RAPPORT DU
GROUPE FÉDÉRAL DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ
ET LES SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT DES
DONNÉES PRÉNATALES

Also available in English under
the title "Report of the Federal
Task Force on High Risk Pregnancies
and Prenatal Record Systems"

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU GROUPE FÉDÉRAL DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ ET LES SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES PRÉNATALES

Avant-propos

Ce rapport n'est pas un énoncé de politique du gouvernement fédéral, mais représente une base de données pouvant servir à l'élaboration de politiques et de lignes de conduite futures. Il est à espérer que le présent rapport s'avérera un guide utile aux professionnels et para-professionnels qui dispensent des soins prénatals et périnataux aux futures mères.

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU GROUPE FÉDÉRAL DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ ET LES SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES PRÉNATALES

Voici les recommandations du Groupe fédéral de travail

RECOMMANDATIONS DE LA SECTION II

1. Chaque province au Canada doit être encouragée à mettre au point un dossier prénatal à l'usage des médecins qui dispensent des soins obstétricaux.

2. Les dossiers prénatals mis au point dans chaque province doivent être, autant que possible, uniformes quant à leur forme et à leur conception, et doivent inclure un moyen d'évaluer le risque chez la femme enceinte à l'aide des facteurs de prédiction du risque communément acceptés et décrits en détail dans le corps du présent rapport.

3. Des mesures doivent être prises pour que l'original du dossier prénatal soit inclus dans le dossier hospitalier de la mère et qu'un exemplaire soit inclus dans le dossier hospitalier néonatal, en plus de l'exemplaire qui se trouve au cabinet du médecin.

4. Les efforts que déploient les provinces pour mettre au point des programmes régionalisés de soins périnatals, et qui se traduisent par un triage des cas de grossesses à risque élevé selon les soins qu'ils nécessitent, sont louables et méritent d'être encouragés partout au Canada.

5. Bien que l'objectif premier du dossier prénatal soit de faciliter les soins dispensés par le médecin à la femme enceinte, il serait utile d'envisager, au cours de la constitution du dossier, l'inclusion de certains éléments d'information fondamentaux qui, enregistrés

et prélevés de manière uniforme, pourraient être utilisés pour l'extraction et l'analyse des données.

RECOMMANDATIONS DE LA SECTION III

6. Des études spécifiquement conçues pour la détermination de la validité du système de cotation du risque devraient être encouragées et appuyées.

7. L'évaluation du risque chez la femme enceinte s'étant avérée d'une valeur certaine, celle-ci devrait être universellement appliquée.

8. Des études contrôlées et conçues de façon appropriée devraient être entreprises pour déterminer l'effet, sur la grossesse, de la durée et de la nature de l'occupation de la femme enceinte.

9. Les répercussions, en termes de coûts tant pour la femme enceinte que pour la société, des diverses solutions relatives au travail des femmes pendant la grossesse devraient être évaluées.

10. Des études devraient être entreprises sur l'effet des substances toxiques dans le lieu de travail et leur effet sur la femme enceinte et sur son foetus.

11. Il faudrait entreprendre des études prospectives pour clarifier la relation existant entre un saignement précoce pendant la grossesse et l'issue de la grossesse, en mettant l'accent en particulier sur les anomalies congénitales.

12. Des études prospectives, bien contrôlées, ayant trait à l'effet du supplément nutritionnel et du régime alimentaire sur l'issue de la grossesse devraient être effectuées.

13. Un effort de recherche sérieux devrait être fait pour élucider la patho-physiologie de l'hypertension gravidique et sa relation avec des complications pour la mère.

14. Des études prospectives adéquatement contrôlées, portant sur les grossesses prolongées, doivent être entreprises avec une importance particulière accordée à la morbidité foetale et maternelle.

15. Le Groupe de travail recommande d'apporter une aide soutenue aux programmes de soins prénatals et d'accorder une importance particulière au dépistage des grossesses à risque.

16. Que l'on mette l'accent, de façon soutenue, sur l'humanisation du processus de l'accouchement, afin de maintenir et d'améliorer le niveau de satisfaction psychologique que cette expérience familiale devrait procurer. Cependant, le principe fondamental qui doit guider toute personne qui dispense des soins aux femmes enceintes doit sans cesse être le maintien et la protection du bien-être physique de la mère et de l'enfant.

17. Des études permettant d'obtenir l'information nécessaire à l'évaluation des effets potentiels à long terme de l'échographie sur le foetus doivent être entreprises de toute urgence.

18. Jusqu'à ce que de telle études aient été terminées, l'utilisation de l'échographie dans la grossesse, de façon automatique et sans indications spécifiques, doit être découragée.

19. Il est nécessaire d'établir des normes pour la formation des échographistes.

20. Des études prospectives, conçues de façon appropriée, portant sur le monitorage antepartum et intrapartum du coeur foetal doivent être entreprises, afin que l'on puisse établir la validité de certaines applications de cette technique.

21. Des essais doivent être conçus de façon à permettre de déterminer quels sont les effets secondaires des tocolytiques sur la mère et le foetus, et si une éventuelle amélioration de l'issue peut être attribuée à l'utilisation de ces agents.

22. Le transfert maternel-foetal doit, dans la mesure du possible, être préféré à celui du nouveau-né en difficulté.

23. Des programmes de transfert maternel, dans le cadre d'un système régionalisé, doivent être appliqués de façon uniforme à travers tout le Canada, de préférence au transfert du nouveau-né.

24. A cause d'effets à long terme potentiellement dangereux, les glucocorticostéroïdes utilisés dans la prévention de la détresse respiratoire chez le nouveau-né ne devraient être administrés que dans les cas où leurs avantages à court terme sont jugés essentiels.

25. Bien que le rôle de l'infirmière en soins obstétricaux soit reconnu dans plusieurs pays, il n'a pas encore été admis au Canada. Par conséquent, le Comité propose la constitution d'un groupe de travail national qui se pencherait sur cette importante question. Le "noyau" de ce groupe devrait comprendre des infirmières spécialisées en soins périnatals, ainsi que des pédiatres périnatologistes et des obstétriciens. D'autres représentants des professions médicale et infirmière devraient également en faire partie.

26. La morbidité néonatale doit être définie avec précision, et sa capacité à refléter la qualité et les effets des soins périnatals, déterminée et évaluée.

RECOMMANDATION DE LA SECTION IV

27. Le Groupe de travail recommande l'adoption, partout à travers le Canada, des définitions précédentes, pour une terminologie statistique maternelle et périnatale uniforme. Il est de plus recommandé que ces définitions soient transmises aux autorités fédérales et provinciales intéressées, pour un examen plus approfondi en vue de leur diffusion.

RECOMMANDATION DE LA SECTION V

28. Qu'un comité ad hoc de spécialistes en soins périnatals et prénatals soit constitué et chargé du suivi du rapport de la Commission canadienne pour l'Année internationale de l'enfant et de ce rapport du Groupe fédéral de travail. Il aurait pour objectif spécifique de s'assurer que les Canadiennes obtiennent la meilleure issue possible de la grossesse, telle qu'elle a été définie antérieurement.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
	RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DU GROUPE FÉDÉRAL DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ ET LES SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT DES DONNÉES PRÉNATALES	
SECTION I.	INTRODUCTION	1
	A. HISTORIQUE	1
	B. PARTICIPANTS	2
	C. PRÉAMBULE	3
	D. OBJECTIFS DU GROUPE DE TRAVAIL	4
	E. MÉTHODE D'ÉTUDE	5
SECTION II.	LES DOSSIERS PRÉNATALS	7
	A. CONTENU DU DOSSIER PRÉNATAL	7
	B. UNIFORMISATION DU DOSSIER PRÉNATAL	8
	C. INCLUSION DU DOSSIER PRÉNATAL DANS LES DOSSIERS HOSPITALIERS	9
	D. PROGRAMMES DES SOINS PÉRINATALS.....	10
	E. DÉFINITIONS DE LA GROSSESSE À RISQUE	12
	a) Les marqueurs du risque	14
	b) Les marqueurs de l'issue	15
	c) Les marqueurs de l'intervention	15
SECTION III.	LES VARIABLES DE L'INTERVENTION ET DE L'ISSUE	17
	INTRODUCTION	17
	A. MÉTHODOLOGIE ÉPIDÉMIOLOGIQUE	18
	B. FACTEURS DE PRÉDICTION DU RISQUE GÉNÉRALEMENT ACCEPTÉS	19
	1) Les antécédents obstétricaux	19
	2) Les facteurs médicaux maternels	19
	3) Les facteurs socio-économiques	20
	4) Les facteurs maternels et foetaux survenus en cours de grossesse	20
	5) Les facteurs reliés au travail et à l'accouchement	21
	C. FACTEURS DE PRÉDICTION CONTROVERSÉS	21
	1) La cotation du risque	21
	2) La durée et la nature de l'emploi pendant la grossesse	23
	3) L'exposition aux substances toxiques et les anomalies congénitales	24

		Page
	4) Le saignement antepartum précoce et l'issue de la grossesse	25
	5) Le supplément nutritionnel	26
	6) L'élévation de la tension artérielle: sa signification pour la mère	26
	7) La grossesse prolongée ou passée terme ...	27
	D. INTERVENTIONS CONTROVERSÉES	27
	1) Les soins prénatals; personnel et programmes	27
	2) Les programmes de cours prénatals	28
	3) L'échographie	29
	4) Le monitorage électronique intrapartum du rythme cardiaque foetal	30
	5) Les tocolytiques	31
	6) Le transfert de la mère comparativement au transfert du nouveau-né	32
	7) L'analyse du liquide amniotique	33
	8) Les gluco-corticostéroïdes et l'amélioration de la maturité pulmonaire foetale ...	34
	9) Les soins intrapartum - obstétriciens, omnipraticiens ou infirmières spécialisées en soins obstétricaux	35
	10) La mortalité et la morbidité	37
SECTION IV.	RAPPORT DU SOUS-COMITÉ CHARGÉ D'UNIFORMISER LA TERMINOLOGIE MATERNELLE ET PÉRINATALE	38
	INTRODUCTION	38
	DÉFINITIONS UNIFORMES RECOMMANDÉES PAR LE SOUS-COMITÉ	38
SECTION V.	L'AVENIR DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ	44
ANNEXE 1.	RÉFÉRENCES	45
ANNEXE 2.	MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL ET PERSONNES RESSOURCES	79
ANNEXE 3.	RAPPORT DU SOUS-COMITÉ SUR LES DOSSIERS PRÉNATALS	85
ANNEXE 4.	MONITORAGE DU COEUR FOETAL: REVUE DES PUBLICATIONS	98
ANNEXE 5.	DOSSIERS PRÉNATALS PROVINCIAUX	120

I. INTRODUCTION

A. HISTORIQUE

Au cours des dernières années, des progrès considérables ont été enregistrés dans le domaine des soins obstétricaux. Des connaissances et des techniques nouvelles ont permis de réduire progressivement la mortalité périnatale au Canada, dont les taux se situent actuellement parmi les meilleurs au monde. Il est évident cependant que les taux de mortalité ne doivent pas être les seuls critères sur lesquels une nation peut juger du succès de son programme de soins périnatals. En effet, les taux de morbidité et la satisfaction des bénéficiaires sont deux autres critères importants qui doivent être pris en considération si l'on veut optimaliser l'issue de ce qui est, pour la majorité de la population, une fonction naturelle et un événement heureux.

Le Groupe fédéral de travail sur les grossesses à risque élevé et les systèmes d'enregistrement des données prénatales a été constitué en février 1981 par la Direction des Services de santé et la Division des services et de promotion de la santé. Sa formation est l'aboutissement d'une série de mesures prises, en 1978, par l'Institut canadien pour la santé de l'enfant, en vue de tenter d'améliorer les résultats des soins périnatals au Canada. Au cours de cette même année, d'autres études ont été entreprises, dont le résultat de l'une d'elles a donné lieu à la formation de la Coalition canadienne pour la prévention des handicaps à l'aide d'une amélioration des soins prénatals. Parmi d'autres résultats figurent l'élaboration de principes directeurs et la préparation d'un ouvrage intitulé la "Priorité des priorités"[1] dont des exemplaires ont été envoyés à tous les ministres provinciaux et à leurs adjoints, ainsi qu'au ministre fédéral de la Santé et du Bien-être social.

En 1979, le rapport de la Commission canadienne pour l'Année internationale de l'enfant recommandait que les gouvernements "adoptent une politique faisant de la santé de la mère et de l'enfant une priorité pour les cinq prochaines années"(2).

En 1980, dans une lettre adressée au docteur William Cochrane, F.R.C.P.(C), président du conseil d'administration de l'Institut canadien pour la santé de l'enfant, et dans laquelle elle louait le rôle joué par l'Institut dans l'amélioration des soins périnatals, Madame Monique Bégin, ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, suggérait la poursuite des discussions engagées avec son Ministère en vue de planifier et de mettre en place un programme coordonné.

Ces discussions ont donné lieu à la formation, en 1981, du présent Groupe de travail. Tel que l'énonçait le docteur M.M. Law, F.R.C.P.(C), sous-ministre adjoint, Division des services et de promotion de la santé, Santé et Bien-être social Canada, le mandat du Groupe comporte ce qui suit:

1. Examiner, développer et élaborer un ensemble de lignes directrices qui permettraient d'identifier divers états relatifs à la santé de la mère, afin d'aider les professionnels de la santé à dépister les cas de grossesse à risque élevé.

2. Mettre au point un système d'enregistrement des données prénatales susceptible d'être utilisé et mis en application par toutes les provinces.

B. PARTICIPANTS

Les personnes suivantes faisaient partie du Groupe de travail:

Dr. Jack H. Walters, Président
Dr. Graham Chance
Dr. James Dunne
Dr. Martine Gagnon
Dr. Thomas Martin
Dr. John Milligan
Dr. Ruth Milner
Dr. Ian Morrison

Dr. Emily Hamilton
Dr. Karen Kaufman
Mme Joyce (MacDonald) Kaye
Dr. Bernard Leduc
Dr. Robert H. Lennox
Dr. T. MacLahlan
Dr. Leo Peddle
Mme Shirley Post
Dr. Donald Rae
Dr. D. Smith
Dr. H. Stewart

Le Groupe de travail a bénéficié des commentaires précieux des conseillers en épidémiologie et des médecins-conseils dont on trouvera les noms à l'Annexe 2. Le présent rapport a été préparé par les membres de ce comité, formé de professionnels de la santé et de chercheurs ayant une compétence et un intérêt particuliers dans les soins périnatals. Ce rapport est donc soumis au gouvernement mais n'a pas été préparé par lui. Nous tenons à mentionner l'aide précieuse que nous ont apportée le Docteur Lennox et le personnel de son secrétariat dans la préparation des réunions, la transcription et la traduction des procès-verbaux et des nombreux documents du Groupe de travail, ainsi que dans la préparation et l'impression de ce rapport final. Ce document est destiné à l'usage des professionnels de la santé qui dispensent des soins aux femmes enceintes et à leurs nouveau-nés. On prévoit également de le distribuer à tous les niveaux de gouvernement, aux responsables de la planification des services de santé qui ont besoin de principes directeurs et de définitions normalisées pour la mise au point de systèmes améliorés de soins périnatals.

C. PRÉAMBULE

Le concept de soins périnatals a considérablement évolué, depuis le temps où n'existaient pour ce type de soins aucune définition uniformément acceptée et aucune unité spécialisée, jusqu'au développement du concept internationalement admis de grossesse à risque élevé, et la mise sur pied, à l'aide de programmes régionalisés, d'unités de soins périnatals pour les femmes enceintes "à risque élevé" et pour leurs nouveau-nés.

Dans le choix des publications et des citations qui figurent dans la bibliographie de ce rapport, nous nous sommes limités aux écrits concernant les grossesses à risque élevé qui ont été publiés ces 10 dernières années. Cette bibliographie, qui ne représente qu'une fraction des nombreuses publications traitant de cet important domaine, comporte 368 publications qui ont été passées en revue par le Docteur Ruth Milner et son équipe.

D. OBJECTIFS DU GROUPE DE TRAVAIL

Les objectifs particuliers du Groupe de travail ont été exposés dans les différentes séquences de l'historique ci-dessus. Certaines provinces ont déjà établi des systèmes dont l'objectif est la réduction de la morbidité et de la mortalité périnatales. Elles ont mis sur pied des systèmes d'enregistrement des données, prévu des moyens d'intervention, formé le personnel et mis en place les installations nécessaires pour atteindre cet objectif. Le Groupe de travail a étudié la possibilité de mettre au point un ensemble de définitions uniformes pour tout le Canada, ainsi qu'un ensemble de "marqueurs essentiels" dont chaque province devra tenir compte lors de la modification de son système actuel d'enregistrement des données prénatales, s'il existe le besoin.

Les conclusions et les recommandations du Groupe de travail qui suivent ne prétendent aucunement imposer un modèle unique de dossier prénatal, ou un mode uniforme de traitement ou encore un système de soins de santé pour les femmes enceintes dans quelque province que ce soit. Elles visent à établir des normes permettant de comparer des situations, des modes de traitement et des résultats analogues dans le domaine périnatal. C'est seulement avec la collaboration des membres des associations professionnelles et des responsables des systèmes des soins de santé fédéral et provinciaux que l'on parviendra à des améliorations. En tant que groupe de professionnels intéressés à cette question, nous demandons avec insistance qu'au

cours des prochaines années l'on accorde aux soins périnatals, à tous les niveaux, la priorité qu'ils méritent. Nous espérons que le présent rapport contribuera à cette évolution.

E. MÉTHODE D'ÉTUDE

Pour cette étude, les trois principales tâches du Groupe de travail ont été assignées à trois sous-comités distincts à qui l'on a demandé de faire une revue des publications et de préparer un rapport qui pourrait être étudié et approuvé par le Groupe de travail.

Le sous-comité chargé d'étudier les dossiers prénatals, présidé par le Docteur I. Morrison, a rédigé un rapport dont le résumé se trouve à la Section II et la version intégrale à l'Annexe 3.

Le second sous-comité, sous la présidence du Docteur B. Leduc et du Docteur J. Milligan, s'est vu assigner la tâche plus difficile de définir les grossesses à risque élevé. Après leur première réunion, les membres de ce sous-comité se sont réunis avec l'ensemble du comité, et la motion suivante a été adoptée; elle témoigne de notre préoccupation quant à certains aspects essentiels des soins actuels:

"Etant donné la préoccupation des professionnels des soins de la santé et du public en général quant à l'incidence apparemment élevée des grossesses à risque élevé, il est proposé que soit évaluée la validité des facteurs utilisés dans la pratique courante pour prédire les issues défavorables des grossesses viables, ainsi que la base sur laquelle les issues de ces grossesses sont identifiées."

Le Docteur Ruth Milner accepte de se joindre au Groupe de travail pour apporter la compétence et la supervision nécessaires à ces évaluations.

Le sous-comité chargé des définitions, qui était présidé par le Docteur Leo Peddle, a rédigé la section incluse dans le rapport sous le titre "Terminologie maternelle et périnatale uniforme". Cette section a été transmise au Comité national sur la terminologie périnatale, qui a été récemment constitué et qui compte des représentants de Statistiques Canada et de ce Groupe de travail, afin qu'il l'utilise comme base pour l'élaboration d'un ensemble de définitions uniformes, qui seraient acceptables à la fois par les registraires provinciaux et les autorités fédérales.

II. LES DOSSIERS PRÉNATALS

A. CONTENU DU DOSSIER PRÉNATAL

Dans les antécédents médicaux et sociaux de la femme enceinte, et dans les résultats des examens physiques et des épreuves de laboratoire, certains "marqueurs" ou "facteurs" peuvent indiquer l'existence de problèmes potentiels pour la mère ou l'enfant. Ces "marqueurs" peuvent être identifiés à un stade précoce de la grossesse ou se développer n'importe quand au cours de la grossesse, et même jusqu'au début du travail et de l'accouchement.

Dans le cadre du traitement de la femme enceinte qui reçoit des soins prénatals, les facteurs choisis et évalués par les omnipraticiens, les obstétriciens et les infirmières peuvent être enregistrés sur des formules particulièrement conçues à cet effet, appelées dossiers prénatals. Ces dossiers sont utilisés par les membres de l'équipe des soins de la santé pour documenter les soins qu'ils dispensent aux femmes enceintes. En général, leur forme permet de les identifier facilement en tant que dossiers distincts, à utiliser particulièrement dans les cabinets des médecins, les cliniques et le service des archives hospitalières.

L'historique du développement du dossier prénatal au cours des cinquante dernières années, et la complexité croissante de son contenu, reflètent assez bien le développement de la spécialité de périnatologie elle-même. À mesure que l'on progressait dans la connaissance des techniques de dépistage et de traitement des principales complications obstétricales et néonatales, on parvenait à réduire les taux internationaux de mortalité périnatale et maternelle. Jusqu'à un certain point, cette réduction s'est accompagnée d'une baisse de la morbidité dans les mêmes situations de risques. Cependant, à mesure que les résultats se sont améliorés, la mortalité d'origine périnatale s'est approchée de son niveau

"irréductible" et, de nos jours, c'est la réduction de la morbidité périnatale qui doit être considérée comme un objectif primordial des soins obstétricaux.

B. UNIFORMISATION DU DOSSIER PRÉNATAL

Afin d'améliorer l'identification des grossesses à risque et de fournir des principes directeurs normalisés à l'équipe des soins de la santé qui documente les nombreux facteurs évalués pendant la période prénatale pour toutes les mères enceintes, des groupes de professionnels de la santé ont conçu des dossiers prénatals assez complets. Initialement ces dossiers étaient utilisés uniquement pour les patientes sur pied, dans les cabinets des médecins et les cliniques mais, petit à petit, les hôpitaux, les villes, les régions, et par la suite les provinces, ont conçu des dossiers prénatals uniformisés. Au cours de cette évolution, les dossiers prénatals ont été soumis à plusieurs essais par leurs usagers. Voici, en général, les changements qui y ont été apportés:

1. Le format du dossier est devenu plus standardisé.
2. Des sections spécifiques ont été prévues pour certains éléments d'information (tels que les antécédents obstétricaux ou la date des dernières règles).
3. D'autres sections ont été réservées à des renseignements de post-observation ou de traitement (e.g. poids, pression sanguine, santé du foetus).
4. Certains éléments ou facteurs identifiés comme nécessaires au traitement prénatal ont été inclus (e.g. groupe sanguin, type Rhesus et anticorps, titrage de la rubéole).
5. De nouveaux résultats de recherche, appliqués au dépistage et à l'identification de risques particuliers ont été incorporés au dossier prénatal (e.g. mesure de la hauteur utérine, échographie).

Des sections destinées à l'enregistrement de la cytologie cervicale et à celui d'antécédents personnels, médicaux, familiaux ou sociaux font actuellement partie intégrante du dossier prénatal. En même temps que se développait la formule de ce dossier, le principe selon lequel certaines grossesses devaient bénéficier de soins particuliers était de plus en plus admis et accepté.

C. INCLUSION DU DOSSIER PRÉNATAL DANS LES DOSSIERS HOSPITALIERS

À mesure que s'améliorait l'acquisition des données prénatales et que l'on connaissait mieux la répercussion des événements prénatals sur les résultats postnatals, on a pu évaluer l'importance du dossier prénatal pour le traitement de la mère et de l'enfant, et le rôle qu'il joue dans la transmission de l'information vers la salle de travail, la salle d'accouchement et les services postnatals de l'hôpital dans lequel l'accouchement a lieu.

Au début, on pensait qu'on avait besoin uniquement du groupe sanguin, du type Rhesus et du rapport de sérologie. Par la suite, l'équipe périnatale s'est rendu compte que la pression sanguine, le gain pondéral total, l'hémoglobine, les examens et traitements subis pendant la période prénatale, ainsi que d'autres renseignements, étaient tout aussi nécessaires. En conséquence, il est d'usage actuellement d'établir le dossier en plusieurs exemplaires. Dans la plupart des cas, un exemplaire est envoyé à l'hôpital, l'original étant gardé au cabinet du médecin ou à la clinique. Dans certaines provinces, un exemplaire est envoyé au dossier néonatal. Dans un grand nombre d'hôpitaux au Canada, les règlements obligent tous les praticiens de transmettre à l'hôpital, pour chaque patiente admise pour accouchement, une copie du dossier prénatal. La plupart des provinces ont maintenant des dossiers prénatals standardisés à cette fin.

Recommandation #1. Chaque province doit être encouragée à mettre au point un dossier prénatal à l'usage des médecins dispensant des soins obstétricaux.

Recommandation #2. Les dossiers prénatals mis au point dans chaque province doivent être, autant que possible, uniformes quant à leur forme et à leur conception, et doivent inclure un moyen d'évaluer le risque chez la femme enceinte à l'aide des facteurs de prédiction du risque communément acceptés et décrits en détail dans le corps du présent rapport.

Recommandation #3. Des mesures doivent être prises pour que l'original du dossier prénatal soit inclus dans le dossier hospitalier de la mère et qu'un exemplaire soit inclus dans le dossier hospitalier néonatal, en plus de l'exemplaire qui se trouve au cabinet du médecin.

On trouvera à l'Annexe 3 un exposé plus détaillé du contenu, de la forme et des objectifs du dossier prénatal.

D. PROGRAMMES DE SOINS PÉRINATALS

La diminution spectaculaire de la mortalité maternelle et périnatale et la diminution concomitante de la morbidité, tant chez les mères que chez leur nouveau-nés pendant ces quinze dernières années au Canada ne sont pas uniquement attribuables à l'amélioration de l'habitation, de l'alimentation ou du transport. Elles sont également dues au fait que l'on sait maintenant qu'un certain pourcentage des femmes enceintes, probablement moins de 25 p. cent, présentent des risques plus élevés, à cause peut-être de problèmes non identifiés qui nécessitent des soins particuliers. Au cours de ces quinze dernières années, ces patientes "à risque" ont été identifiées, mieux traitées, et les taux de morbidité et de mortalité périnatales ont été réduits chez ce groupe grâce aux différentes interventions des équipes de soins de la santé.

Une partie importante de cette amélioration est imputable au fait que l'on a mis au courant les futures mères que leur grossesse présentait des risques et que l'on pouvait en améliorer l'issue pour la plupart d'entre elles.

L'amélioration progressive reflétée dans les statistiques périnatales dans toutes les régions du Canada atteste de l'efficacité de ces programmes.

Pendant cette même période le système des soins de santé a été modifié de façon à rendre ces soins particuliers accessibles aux mères qui en avaient besoin. Des dispositions ont été prises, sur une base régionale, pour fournir des équipes de personnel particulièrement formées à donner des soins à la femme enceinte identifiée "à risque élevé", ainsi qu'à son foetus ou à son nouveau-né. Ces équipes travaillent dans des unités périnatales spécialement conçues et équipées à cette fin. Ce sont des centres où se donnent les cours prénatals régionaux et qui reçoivent les femmes dont les grossesses sont compliquées. Avec les autres institutions et professionnels de la région, ces unités servent de centres ressources fournissant la compétence nécessaire à l'obtention de soins plus efficaces. Ce phénomène de "régionalisation des soins médicaux" est déjà bien établi dans le cas d'autres problèmes médicaux particuliers tels que le cancer, le trauma, la dialyse rénale et la génétique. Il a été prouvé que, dans le cas de ces états médicaux particuliers, cette formule permet une accessibilité plus équitable à des programmes coûteux et une nette amélioration des résultats.

Recommandation #4. Les efforts que déploient les provinces pour mettre au point des programmes régionalisés de soins périnatals, et qui se traduisent par un triage des cas de grossesses à risque élevé selon les soins qu'ils nécessitent, sont louables et méritent d'être encouragés partout au Canada.

Dans le petit nombre de cas où il y a décès de la mère ou de l'enfant ou encore une invalidité permanente chez la mère ou l'enfant, l'angoisse et la souffrance peuvent être intenses et durables. De plus, le coût des soins continus que l'on doit prodiguer aux nourrissons ou aux enfants atteints de lésions constitue pour de

longues années un fardeau financier tant pour la famille que pour la société. Donc, réduire encore plus la morbidité et la mortalité chez les rejetons des femmes identifiées comme étant à risque serait à l'avantage de toute la société. Pour atteindre cet objectif, il faudrait cependant mieux comprendre les facteurs de causalité, dont un grand nombre sont d'origine prénatale. Ce qui importe dans l'évaluation à long terme des facteurs à risque, est le lien qu'on retrouve dans le dossier des données sociales, économiques et éducationnelles de la femme et de son partenaire.

Recommandation #5. Bien que l'objectif premier du dossier prénatal soit de faciliter les soins dispensés par le médecin à la femme enceinte, il serait utile d'envisager, au cours de la conception du dossier, l'inclusion de certains éléments d'information fondamentaux qui, enregistrés et prélevés de manière uniforme, pourraient être utilisés pour l'extraction et l'analyse des données.

E. DÉFINITIONS DE LA GROSSESSE À RISQUE

Le Groupe de travail a convenu unanimement que la définition de la grossesse à risque dépendait de la somme totale des marqueurs dont chacun individuellement est associé à un risque accru pendant la grossesse. Trois groupes de marqueurs ont été identifiés par le Groupe de travail:

a) Les marqueurs du risque
Ce sont des facteurs acceptés et couramment utilisés dans la pratique clinique comme indicateurs d'un certain degré de risque accru dans toute grossesse. Exemple: le diabète chez la mère.

b) Les marqueurs de l'issue
Ce sont des événements défavorables que l'on peut identifier et qui sont valables comme marqueurs communs, au moins pour la

grossesse en cours. Exemple: une sepsie chez la mère ou une hémorragie intraventriculaire.

c) Les marqueurs de l'intervention

Ce sont des techniques ou des facteurs qui influent de façon positive ou négative sur le traitement ou l'issue de la grossesse. Exemple: la mesure du ratio lecithine-sphingomyéline dans le liquide amniotique, en tant qu'élément de prédiction de la maturité pulmonaire.

En se basant sur l'expérience clinique commune, le Comité a énuméré une série de facteurs susceptibles d'influer sur la santé de la femme enceinte, de son foetus ou de son nouveau-né. Ces facteurs sont classés dans les catégories suivantes d'après leur priorité, en vue de l'évaluation méthodologique des publications qui s'y rapportent:

1. Facteurs qui sont si bien identifiés ou si évidents qu'aucune recherche ou évaluation statistique supplémentaire n'est nécessaire pour attester de leur validité comme marqueurs (faible priorité pour l'étude).

2. Facteurs dont la validité comme marqueur d'une grossesse à risque élevé reste à établir et constitue une grande priorité.

La répartition par catégorie des marqueurs du risque, des marqueurs de l'issue et des marqueurs de l'intervention, se présente comme suit:

a) Marqueurs du risque

1 (Valeur évidente)

1) faible poids de naissance du nourrisson
2) habitude de la cigarette
3) décès néonatals ou foetaux antérieurs
4) drogue (non médicamenteuse)
5) troubles médicaux
6) anticorps (Rh, rubéole, etc.)
7) ingestion d'alcool
8) diabète gravidique
9) absence de soins prénatals
10) grossesse multiple
11) rupture prématurée des membranes
12) prématurité
13) position anormale du foetus
14) présentation vicieuse du foetus
15) étendue de l'anesthésie et réanimation
16) échantillon sanguin prélevé sur le cuir chevelu du foetus

2 (Validité à établir)

1) première expérience de soins prénatals
2) infection des voies urinaires
3) antécédent d'avortement thérapeutique
4) poids avant la grossesse
5) taille avant la grossesse
6) statut socio-économique
7) alimentation
8) alpha-1-foeto-protéine
9) âge - moins de 20 ans
   - plus de 35 ans
10) occupation - celle de la mère (pas particulièrement celle du père)
11) validité du dossier standard utilisé
12) validité de la formule utilisée pour le dépistage du risque
13) saignements
14) hypertension (mesurée deux fois à 20 minutes d'intervalle)
15) grossesse dépassant 42 semaines
16) étiquetage de la femme enceinte comme étant "à risque élevé"
17) dépistage au moyen d'un test sans stress
18) assistance à des cours prénatals
19) lieu de l'accouchement (à la maison ou à l'hôpital)
20) dimensions de l'hôpital (faisant partie ou non du réseau hospitalier régional)

b) Marqueurs de l'issue

1) (Valeur évidente)

1) syndrome de détresse respiratoire (maladie des membranes hyalines)
2) hémorragie intraventriculaire
3) sepsie
4) anomalie génétique et anomalie du développement
5) dysplasie broncho-pulmonaire

2 (Validité à établir)

1) anémie
2) bilirubine
3) fractures
4) retard de croissance intra-utérine
5) crises épileptiques
6) infirmité motrice cérébrale
7) arriération mentale
8) anomalie de la décharge neuronique
9) indice d'Apgar (<7 à 5 minutes)
10) acidose métabolique (pH du cordon ombilical < 7,2).

c) Marqueurs de l'intervention

1) (Valeur évidente)

1) transfert spécialisé du nouveau né
2) transfert maternel-foetal

2 (Validité à établir)

1) identité de la personne qui effectue l'accouchement (omnipraticien, obstétricien ou sage-femme)
2) transfert de la mère et de l'enfant contre le transfert néonatal
3) repos au lit
4) méthode d'accouchement (césarienne, forceps)
5) déclenchement du travail
6) glucocorticostéroïdes
7) agents tocolytiques

Des fonds ont été mis à la disposition du Docteur Milner et de son équipe pour un projet de recherche visant à réexaminer la liste des marqueurs ci-dessus qui ont été discutés et catégorisés par les membres du Groupe de travail. L'objectif du projet était, d'une part, l'analyse de la validité de la méthodologie scientifique utilisée dans l'évaluation des rapports publiés sur l'étude de ces marqueurs et, d'autre part, l'exploration des domaines où leur utilisation n'a pas été optimale.

La section traitant de la méthodologie décrit les méthodes d'analyse rigoureuses utilisées par le Docteur Milner et son groupe. La section intitulée "Les variables de l'intervention et de l'issue" rend compte du résultat de ces analyses. Celles-ci ont d'ailleurs servi de base aux commentaires et recommandations du Groupe de travail concernant les secteurs qui devraient faire l'objet d'une étude et d'un développement plus poussés.

III. ÉVALUATION DES VARIABLES DE PRÉDICTION , DE L'INTERVENTION ET DE L'ISSUE

INTRODUCTION

La grossesse est un processus naturel. Cependant des complications peuvent se développer au cours de cette période et constituer des risques pour la mère et l'enfant. Le processus naturel de la reproduction assure la survie de l'espèce, mais, sur une base individuelle, rien ne garantit une grossesse sans problèmes ou un nouveau-né en bonne santé. Le but des soins périnatals modernes est d'augmenter au maximum les chances pour l'enfant d'une naissance parfaitement saine et, en même temps, de réduire au minimum le risque pour la mère.

Pour prévenir efficacement les problèmes, le dépistage du risque doit être prospectif. L'identification des facteurs de prédiction, pour sa part, est largement fondée sur l'évaluation rétrospective. Certaines complications de la grossesse peuvent être immédiates ou imprévisibles, par exemple la rupture prématurée des membranes à 27 semaines, ou un prolapsus du cordon ombilical survenant dans une grossesse par ailleurs d'apparence saine. Par contre, un événement passé, comme la rupture prématurée des membranes à 27 semaines dans une grossesse antérieure, indique un potentiel de risque dans la grossesse en cours, même si chez la majorité des femmes de cette catégorie, la grossesse aura une issue heureuse.

La présent Groupe de travail a examiné des facteurs que l'on croit être reliés à un risque plus élevé d'issue défavorable et qui peuvent attirer l'attention du médecin sur des problèmes potentiels ou réels. Certains de ces facteurs ne prêtent pas à controverse et ont été simplement énumérés (Section B). D'autres, qui sont mentionnés dans les publications comme ayant une certaine valeur de prédiction ou comme étant des interventions appropriées, sont controversés; ceux-là ont été examinés attentivement quant à leur valeur épidémiologique pour prédire les troubles ou pour inciter à des interventions considérées bénéfiques pour le traitement de la patiente (Sections C et D).

A. MÉTHODOLOGIE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Les critères dont on s'est servi pour évaluer la qualité de la preuve sont ceux qui ont été utilisés par le Groupe canadien de travail sur l'examen périodique de la santé[3].

Les trois aspects suivants ont été examinés:

- le poids de souffrance potentielle qu'entraînerait un risque donné;
- la validité et l'acceptabilité des moyens utilisés pour identifier ce risque;
- l'efficacité de l'intervention qui en résulte.

Seuls les deux derniers aspects ont fait l'objet d'un examen approfondi.

Pour obtenir les publications appropriées, une recherche documentaire couvrant les deux années antérieures a été entreprise pour chaque marqueur du risque ou de l'intervention, et des collègues nous ont fourni des articles récents. À partir des bibliographies qui accompagnent ces derniers, d'autres références ont été choisies et une nouvelle bilbiographie a été ainsi rassemblée autour de chaque marqueur. Il a été convenu de ne pas examiner les publications antérieures à 1975, les preuves récentes ayant semblé plus valables. Dans certains cas, assez rares, la recherche est remontée plus loin, soit parce que les meilleurs articles avaient été publiés plus tôt et reflétaient toujours la réalité actuelle, soit parce qu'il y avait pénurie d'articles récents.

Pour évaluer la qualité de la preuve contenue dans ces articles, nous nous sommes servis des critères d'évaluation des tests diagnostiques et des critères d'évaluation de l'efficacité des interventions cités dans une série d'articles d'évaluation critique parus dans le

Canadian Medical Association Journal en 1981 sous le titre de Clinical Epidemiology Rounds[4]. Nous avons essayé de couvrir aussi complètement que possible les trois aspects mentionnés plus haut, mais le manque de temps, de données et de références appropriées nous a empêchés de le faire de façon complète, surtout en ce qui a trait au poids actuel de souffrance.

On trouvera un exemple d'application des méthodes d'évaluation des publications dans la revue des publications sur le monitorage foetal intrapartum, Annexe 4.

B. FACTEURS DE PRÉDICTION DU RISQUE GÉNÉRALEMENT ACCEPTÉS

1. Les antécédents obstétricaux

Les antécédents obstétricaux ont une valeur de prédiction élevée pour la grossesse en cours; malheureusement, dans le cas des nullipares cette donnée n'existe pas et, même chez les multipares, elle n'a pas une valeur absolue de prédiction. Parmi les antécédents obstétricaux, on compte:

Les enfants de faible poids à la naissance (<2,5 kg)
Les morts périnatales
Les avortements répétés (3 ou plus consécutifs)
Les lésions à la naissance
Les anomalies congénitales
Les maladies génétiques
Une grande multiparité
Une césarienne antérieure

2. Les facteurs médicaux maternels

Connaître ces facteurs est important, étant donné qu'une intervention appropriée réussira à réduire au minimum les complications. Ces facteurs sont:

Des troubles médicaux pendant la grossesse (e.g. le diabète, l'hypertension, etc.)
L'iso-immunisation
Des antécédents familiaux de maladie génétique
L'âge de la mère ($\leq$16 ans, ou $\geq$ 35 ans)
La sensibilité au test de la rubéole
Une anomalie ou une intervention chirurgicale dans l'utérus

3. Les facteurs socio-économiques

Certains facteurs socio-économiques et culturels très défavorables ont un effet négatif sur la grossesse. Ce sont:

La pauvreté et la famine
L'absence de soins prénatals
L'alcoolisme
L'abus de la cigarette
L'abus des médicaments

4. Les facteurs maternels et foetaux survenus en cours de grossesse

Ces facteurs confirment l'importance de soins précoces et continus pour le dépistage, l'évaluation et le traitement de troubles potentiels ou réels, survenus en cours de grossesse.

Grossesse multiple
Retard de croissance intra-utérine
Infection intercurrente (e.g. rubéole, herpès, toxoplasmose, syphilis)
Maladie foetale (e.g. anasarque foeto-placentaire, maladie génétique, anomalie congénitale)
Polyhydramnios
Olygohydramnios

Maladie de la mère (e.g. hypertension gravidique, diabète gravidique, anémie)
Saignement antepartum
Iso-immunisation

5. Les facteurs reliés au travail et à l'accouchement

Des facteurs de risque, déjà identifiés, peuvent être encore présents au début du travail. En outre, d'autres complications non prévues peuvent survenir au cours du travail et de l'accouchement. Ces complications peuvent être reliées à des problèmes majeurs et nécessiter des soins immédiats. Ce sont:

L'accouchement avant terme
La rupture prématurée des membranes
Un travail prolongé
Une présentation ou une position vicieuses
Un prolapsus du cordon
Une naissance traumatique
Le passage du méconium
L'asphyxie au cours de l'accouchement
Des saignements au cours de l'accouchement
L'asphyxie néonatale
Des anomalies congénitales interférant avec l'adaptation physiologique du nouveau-né (e.g. une hernie diaphragmatique)

C. FACTEURS DE PRÉDICTION CONTROVERSÉS

1. La cotation du risque est le poids numérique accordé à chaque facteur de risque ou à plusieurs facteurs combinés; dans ce dernier cas, on additionne les poids individuels pour obtenir une cote cumulative.

L'évaluation du risque est l'évaluation clinique de la signification de chaque facteur de risque.

Il a été signalé que la cotation du risque avait une corrélation avec l'issue périnatale. Cependant, lorsqu'elle a été soumise à une analyse épidémiologique stricte, la validité de ces corrélations a été remise en question.

Aucune étude visant à tester l'hypothèse selon laquelle la cotation du risque modifie par elle-même l'issue périnatale n'a encore été publiée. Cependant une application appropriée de l'évaluation clinique des facteurs de risque (Section B, 1-5) a été associée, sur une base individuelle, à une amélioration des résultats périnatals.

On reconnaît, par ailleurs, la valeur éducative, surtout pour ceux ou celles qui dispensent des soins de santé, de l'utilisation de la cotation ou de l'évaluation du risque lorsque cette méthode est appliquée à une population de femmes enceintes(5-33).

COMMENTAIRES SUR LES RECOMMANDATIONS

Il est évident qu'il existe de nombreux facteurs susceptibles d'augmenter le risque d'une issue défavorable de la grossesse. Néanmoins, il est urgent de pousser plus avant les recherches qui détermineraient si les risques que représentent ces facteurs sont réels ou imaginaires ou si l'avantage que représentent certaines interventions est réel ou imaginaire. Cependant, il peut être difficile d'évaluer la signification de certains facteurs parce que les études conçues pour le tester sont parfois trop complexes ou impraticables ou, encore, entravées par des obstacles majeurs relevant de l'éthique. Tout comme il existe certaines méthodes admises d'interventions dont la valeur n'a pas été établie avec précision, mais qui sont difficiles à abolir.

Recommandation #6. Des études spécifiquement conçues pour la détermination de la validité du système de cotation du risque devraient être encouragées et appuyées.

Recommandation #7. L'évaluation du risque chez la femme enceinte s'étant avérée d'une valeur certaine, celle-ci devrait être universellement appliquée.

2. La durée et la nature de l'emploi pendant la grossesse

Il n'existe actuellement aucune donnée ou rapport appropriés permettant de répondre aux questions relatives à l'effet de la durée ou de la nature de l'emploi sur la grossesse et sur son issue.

Ce domaine est devenu d'autant plus important que le nombre de femmes en âge de procréer qui arrivent sur le marché du travail a augmenté de façon continue pendant ces dernières années. De plus, les lois, les conventions collectives, les avantages sociaux dont bénéficient les femmes enceintes qui travaillent confèrent à ces questions une importance pratique considérable. La principale conclusion de l'American College of Obstetricians and Gynecologists qui ressort de son rapport au Ministère américain de la santé et de l'éducation a été que "La femme normale, qui a une grossesse sans complication et un foetus normal, et qui occupe un emploi ne présentant pas de risque plus grand que celui qu'elle rencontrerait dans la vie de tous les jours, peut continuer à travailler sans interruption jusqu'au début de la période d'accouchement et reprendre son emploi plusieurs semaines après un accouchement sans complication". Cependant, même si cette conclusion admet en principe que la femme peut continuer à travailler pendant la grossesse, elle révèle une absence de données factuelles qui permettraient de conseiller judicieusement les femmes enceintes.

Les conséquences économiques qu'entraîneraient, tant pour la femme que pour la société, les restrictions de travail et le coût des avantages sociaux, ont besoin d'être clairement identifiées. Les effets du travail à la maison sur la

grossesse et sur son issue, la relation qui existe entre le stress, les facteurs socio-économiques, etc., d'une part, et l'emploi et la grossesse d'autre part, doit être clarifiée, comme doit être évaluée la relation entre la grossesse et les activités non reliées à l'emploi telles que l'artisanat, le sport, etc.

Les nouvelles tendances qui se dessinent au Canada concernant l'emploi des femmes enceintes, et la répercussion financière et sociale de ces changements, sont des questions de première importance auxquelles fait face notre société moderne (34-41).

Recommandation #8. Des études contrôlées et conçues de façon appropriée devraient être entreprises pour déterminer l'effet, sur la grossesse de la durée et de la nature de l'occupation de la femme enceinte.

Recommandation #9. Les répercussions, en termes de coûts tant pour la femme enceinte que pour la société, des diverses solutions relatives au travail des femmes pendant la grossesse devraient être évaluées.

3. L'exposition aux substances toxiques et les anomalies congénitales

La plupart des études ne permettent pas une identification précise des agents potentiellement nocifs, des niveaux d'exposition dangereux et des périodes de sensibilité pendant la grossesse. Pourtant, certains rapports ont signalé que les avortements spontanés ont augmenté chez des femmes qui travaillent dans les salles de chirurgie, dans les compagnies de fonderie d'acier, ou à la production du styrène ou de la rayonne. D'autres études ont rapporté une augmentation dans la prévalence des anomalies congénitales parmi les enfants des jardinières, des standardistes, des femmes travaillant

dans les usines de plastique, les fonderies d'acier, les laboratoires pharmaceutiques, les salles d'opérations et les usines qui utilisent des solvants organiques. Des études intensives sont donc nécessaires pour clarifier les risques de telles expositions pendant la grossesse chez ces femmes et chez celles qui travaillent dans d'autres domaines comme celui des écrans cathodiques.

Recommandation #10. Des études devraient être entreprises sur l'effet des substances toxiques dans le lieu de travail et leur effet sur la femme enceinte et sur son foetus.

4. Le saignement antepartum précoce et l'issue de la grossesse

Un saignement antepartum précoce, antérieur à 20 semaines, devrait être considéré comme un risque accru de complications tardives de la grossesse, telles que naissance prématurée, anomalies congénitales, mortalité périnatale accrue. L'Ontario Perinatal Mortality Study (64) a révélé un taux de naissances prématurées de 5,9% chez les patientes qui n'avaient pas de saignement prématuré contre 14,5% chez les patientes qui avaient un saignement prématuré. Le taux de mortalités périnatales était également plus élevé: 22,9 chez celles qui n'avaient pas de saignement comparativement à 65,2 chez celles qui avaient eu des saignements. Les seules études qui ont montré un taux accru d'anomalies congénitales ont été des études rétrospectives et comportaient par conséquent un biais de rappel assez fort (42-53).

Recommandation #11. Il faudrait entreprendre des études prospectives pour clarifier la relation existant entre un saignement précoce pendant la grossesse et l'issue de la grossesse, en mettant l'accent en particulier sur les anomalies congénitales.

5. Le supplément nutritionnel

Bien que les écrits traitant de l'importance d'une bonne alimentation pendant la grossesse soient nombreux et bien qu'on ait pu établir une certaine corrélation entre, d'une part, un faible poids à la grossesse et un faible gain pondéral et, d'autre part, des bébés de faible poids à la naissance, on n'a pas réussi à démontrer qu'un supplément nutritionnel a, à lui seul, un effet direct sur l'issue de la grossesse. Les articles qui rendent compte des études entreprises à ce sujet révèlent de nombreux défauts dans la conception de ces études, tels que l'incapacité d'affirmer si le supplément a été réellement ingéré, s'il a été réellement pris en plus du régime habituel ou s'il ne lui a pas été simplement substitué. De tels défauts dans l'étude empêchent généralement une évaluation exacte des effets du supplément nutritionnel (54-72).

Recommandation #12. Des études prospectives, bien contrôlées, ayant trait à l'effet du supplément nutritionnel et du régime alimentaire sur l'issue de la grossesse devraient être effectuées.

6. L'élévation de la tension artérielle: sa signification pour la mère

La grossesse peut démasquer une hypertension latente mais nous savons peu de choses sur les conséquences précoces et tardives de ce trouble pour la mère. Pourtant l'hypertension grave due à la grossesse reste l'une des principales causes de mortalité maternelle (73-93).

Recommandation #13. Un effort de recherche sérieux devrait être fait pour élucider la patho-physiologie de l'hypertension gravidique et sa relation avec des complications pour la mère.

7. La grossesse prolongée ou passée terme

Parce que la mortalité périnatale est relativement faible dans le cas d'une grossesse prolongée, l'utilisation de ce marqueur dans l'analyse statistique est limitée. Cependant, des études descriptives rapportent une incidence accrue d'inductions du travail, de traces de méconium dans le liquide amniotique, de césariennes, et indiquent le besoin de recherches supplémentaires portant spécialement sur la morbidité dans le cas de ce type de grossesse (94-102).

Recommandation #14. Des études prospectives adéquatement contrôlées, portant sur les grossesses prolongées, doivent être entreprises avec une importance particulière accordée à la morbidité foetale et maternelle.

D. INTERVENTIONS CONTROVERSÉES

1. Les soins prénatals : personnel et programmes

Très peu d'études ont examiné de façon appropriée la relation qui existe entre la formation et la qualification du personnel qui dispense les soins prénatals et l'issue de la grossesse. Les difficultés inhérentes à de telles études les rendent presque impossibles à mener à terme de façon satisfaisante. (À titre d'exemple: la fréquence des examens prénatals et la date de la première visite sont étroitement reliées à des facteurs socio-économiques qui, eux-mêmes, influent sur l'issue de la grossesse.)

Une étude entreprise dans le cadre de l'omnipratique et dans laquelle les soins prénatals ont été confiés, de façon aléatoire, à un médecin et à une infirmière praticienne, n'a révélé aucune différence quant aux résultats.

D'autres études menées dans des communautés rurales ont révélé une amélioration significative des résultats lorsque des programmes de soins prénatals ont été appliqués par une infirmière sage-femme dans des localités ou de tels programmes n'avaient jamais existés. Cependant, l'analyse des preuves a dévoilé les difficultés inhérentes aux études sur l'efficacité des programmes de soins prénatals ou sur la façon dont ils sont appliqués et qui ont presque empêché de mener à terme ces études de façon satisfaisante (103-115).

Recommandation #15. Le Groupe de travail recommande d'apporter une aide soutenue aux programmes de soins prénatals et d'accorder une importance particulière au dépistage des grossesses à risque.

2. Les programmes de cours prénatals

L'importance accordée récemment aux programmes de cours prénatals et à leur répercussion possible sur les résultats périnatals est fortement controversée. Aussi, nous a-t-il paru important de déterminer la valeur des avantages que ces programmes sont censés procurer. Malheureusement, leur contenu et les critères sur lesquels est basée leur évaluation diffèrent d'une étude à l'autre, ce qui rend impossible la détermination de leur valeur.

De plus, on se demande dans quelle mesure ce type d'interventions est efficace. Là, encore, la documentation présente beaucoup de difficultés à cause de problèmes méthodologiques. Cependant, on sait que l'utilisation des analgésiques, de l'anesthésie, et des forceps a généralement diminué chez les femmes qui ont suivi ce genre de cours.

Aucune différence n'a été relevée quant à la durée du travail, la fréquence des complications, le poids de naissance, ou l'indice d'Apgar; par contre, la satisfaction psychologique retirée de l'expérience de l'accouchement tend à être plus grande.

Malheureusement, aucune de ces études n'a examiné le coût des avantages ou l'efficacité de ces programmes. Elles n'ont pas non plus démontré la présence d'avantages à long terme. Il ne semble pas, par ailleurs, que l'on ait réellement examiné les désavantages possibles tels que des attentes ou des objectifs peu réalistes. Il est difficile d'évaluer l'efficacité de ce type d'intervention parce que les buts visés par les diverses démarches sont différents (116-137).

Recommandation #16. Que l'on mette l'accent, de façon soutenue, sur l'humanisation du processus de l'accouchement, afin de maintenir et d'améliorer le niveau de satisfaction psychologique que cette expérience familiale devrait procurer. Cependant, le principe fondamental qui doit guider toute personne qui dispense des soins aux femmes enceintes doit sans cesse être le maintien et la protection du bien-être physique de la mère et de l'enfant.

3. L'échographie

Les examens échographiques peuvent aider à dépister les anomalies, à déterminer l'âge de la grossesse, à révéler la grossesse multiple, à localiser le placenta et à déterminer le mouvement et le rythme cardiaque du foetus. Les avantages de l'échographie varient selon la fonction que l'on attend de cette technique. En ce qui concerne la croissance foetale, il semble que l'échographie se soit avérée nettement utile à l'identification et à l'évaluation cliniques du retard de croissance intra-utérine.

L'échographie est aussi utile dans la détermination de l'âge foetal lorsqu'elle est utilisée de façon rationnelle et assez tôt au cours de la grossesse. Par conséquent, et bien que le nombre d'études prospectives contrôlées à ce sujet soit assez faible, il apparaît clairement au Comité que l'échographie doit nécessairement être effectuée avant l'amniocentèse (138-201).

Recommandation #17. Des études permettant d'obtenir l'information nécessaire à l'évaluation des effets potentiels à long terme de l'échographie sur le foetus doivent être entreprises de toute urgence.

Recommandation #18. Jusqu'à ce que de telles études aient été terminées, l'utilisation de l'échographie dans la grossesse, de façon automatique et sans indications spécifiques, doit être découragée.

Recommandation #19. Il est nécessaire d'établir des normes pour la formation des échographistes.

4. Le monitorage électronique intrapartum du rythme cardiaque foetal

Le monitorage du rythme cardiaque foetal a été implanté pour aider le médecin à identifier toute souffrance foetale, et à décider de l'intervention appropriée. La plupart des études ont montré qu'un monitorage électronique foetal a une valeur de prédiction négative élevée, c'est-à-dire qu'un tracé normal prédira très probablement un nouveau-né non asphyxié. Malheureusement, la corrélation entre un tracé anormal et une mauvaise issue n'a pas été aussi bonne et un tel tracé doit par conséquent être interprété conjointement à toutes les autres données disponibles. Le Groupe de travail chargé de l'obtention d'un accord sur le diagnostic anténatal, qui relève de l'Institut National de la santé et du développement

de l'enfant, ainsi que la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, suggèrent que l'utilisation des moniteurs électroniques soit sérieusement envisagée chez les patientes à risque élevé. Par contre, aucune preuve valable ne démontre les effets avantageux du monitorage électronique foetal dans le cas des grossesses où aucun risque n'a été identifié.

A cause de la complexité et de l'importance de l'évaluation du monitorage foetal intrapartum, nous renvoyons le lecteur intéressé à cette question à l'Annexe 4.

Les monitorages antepartum et intrapartum du coeur foetal sont largement utilisés au Canada aujourd'hui et ont une valeur manifeste. Cependant, la documentation à ce sujet ne comporte pas un nombre suffisant d'études appropriées pour que l'on soit en mesure d'évaluer certaines applications de ces techniques (202-243).

Recommandation #20. Des études prospectives, conçues de façon appropriée, portant sur le monitorage antepartum et intrapartum du coeur foetal doivent être entreprises afin que l'on puisse établir la validité de certaines applications de cette technique.

5. Les tocolytiques

L'accouchement prématuré est le plus important facteur de morbidité et de mortalité périnatales. Aussi la prévention et le traitement du travail prématuré sont-ils d'une importance primordiale.

L'efficacité de la tocolyse est difficile à évaluer, à cause de problèmes méthodologiques (e.g. difficulté de

définir le travail prématuré, difficulté à obtenir la médication placebo ayant des effets secondaires similaires à ceux du tocolytique afin de réduire au minimum le biais de l'observateur, taille de l'échantillonnage, standardisation des objectifs terminaux). L'examen des rapports montre que l'objectif du traitement n'a pas toujours été le même (e.g. retarder l'accouchement de 24 à 48 heures, réduire l'incidence du syndrome de détresse respiratoire ou des décès, ou encore accroître le nombre des accouchements à terme) (244-283).

Recommandation #21. Des essais doivent être conçus de façon à permettre de déterminer quels sont les effets secondaires des tocolytiques sur la mère et le foetus, et si une amélioration éventuelle de l'issue peut être attribuée à l'utilisation de ces agents.

6. Le transfert de la mère comparativement au transfert du nouveau-né

On n'a pas pu évaluer avec précision l'avantage du transfert du nouveau-né par rapport à celui de la mère, étant donné qu'aucun essai aléatoire, comparant le transfert et le maintien des mères ou des nouveau-nés dans des centres non spécialisés, n'a été effectué. Toutes les études dont nous avons pris connaissance ont des problèmes méthodologiques majeurs dont l'un des plus importants est relié au fait que, dans le cas du transfert du nouveau-né, les sujets sont sélectionnés, avant le transfert, devant l'évidence d'une maladie, ou bien exclus lorsqu'il ne semble pas y avoir d'espoir de survie. Par contre, la sélection des mères pour le transfert est fondée sur des problèmes réels ou potentiels. Il semble évident que les foetus nécessitant des soins intensifs et

spécialisés à la naissance devraient bénéficier d'un transfert vers des centres où ces soins peuvent leur être rapidement donnés. C'est pourquoi, il semble qu'un essai aléatoire, même s'il est désirable, serait contraire à l'éthique.

Le principe du transfert maternel pour des raisons de problèmes potentiels affectant le foetus ou la mère a été accepté par les membres de la profession médicale et par tous les ministères de la santé au Canada. Le principe du transfert du foetus à risque in utero vers un centre spécialisé a été unanimement accepté en théorie. Le présent Comité appuie fortement ce principe.

L'implantation du concept du transfert maternel-foetal n'est pas encore adéquate, à cause de problèmes d'application et du manque d'appui à divers niveaux de responsabilité (284-302).

Recommandation #22. Le transfert maternel-foetal doit, dans la mesure du possible, être préféré à celui du nouveau-né en difficulté.

Recommandation #23. Des programmes de transfert maternel dans le cadre d'un système régionalisé doivent être appliqués de façon uniforme à travers tout le Canada, de préférence au transfert du nouveau-né.

7. L'analyse du liquide amniotique

La mesure de la densité optique du liquide amniotique s'est avérée d'une valeur certaine pour le traitement de l'iso-immunisation, comme l'a été l'utilisation du liquide amniotique pour l'évaluation du risque d'anomalies

génétiques chez certaines femmes enceintes. En outre, ces dernières années, de nombreuses recherches ont été faites sur un certain nombre de constituants du liquide amniotique mais elles n'ont pas réussi à prouver que ces constituants pouvaient être utilisés dans l'évaluation de la maturité foetale. Actuellement, les principales recherches s'intéressent à la mesure des phospholipides du liquide amniotique et, plus particulièrement, à la relation qui existe entre le ratio lecithin-spingomyelin (L/S) et la prédiction de la maturité pulmonaire foetale. La validité des tests s'appuie sur un ensemble considérable de preuves et est fortement étayée par les publications parues sur le sujet. Ces études, cependant, n'incluent pas les troubles où le ratio L/S est moins valable, comme dans le cas des femmes enceintes atteintes de diabète gravidique, par exemple.

Aucune étude ne s'est encore intéressée à l'utilité éventuelle de certains constituants du liquide amniotique découverts plus récemment comme les phosphati-dylglycerols (PG). Le Comité reconnaît, cependant, qu'il s'agit là d'un secteur très prometteur (303-311).

8. Les gluco-corticostéroïdes et l'amélioration de la maturité pulmonaire foetale

Le Comité aurait souhaité faire une déclaration concernant cette thérapie controversée, utilisée dans la prévention du syndrome de détresse respiratoire chez l'enfant prématuré. Des contraintes de temps n'ont pas permis une revue détaillée des publications parues sur le sujet.

Deux essais cliniques aléatoires ont démontré que les gluco-corticostéroïdes réduisent l'incidence du syndrome

de détresse respiratoire, mais n'ont pas prouvé clairement qu'ils diminuent la mortalité périnatale. Il n'est pas prouvé par ailleurs que ces produits ont à court terme des effets défavorables significatifs, mais certains effets à long terme potentiellement dangereux sont actuellement à l'étude (référence de l'étude de l'Institut National de la Santé).

Recommandation #24. À cause d'effets à long terme potentiellement dangereux, les gluco-corticostéroïdes utilisés dans la prévention de la détresse respiratoire chez le nouveau-né ne devraient être administrés que dans les cas où leurs avantages à court terme sont jugés essentiels.

9. Les soins intrapartum - obstétriciens, omnipraticiens ou infirmières spécialisées en soins obstétricaux

Il n'existe pas d'étude canadienne traitant de ce sujet, étant donné que la pratique de l'obstétrique par d'autres que les médecins est illégale au Canada. Cependant, des études provenant des États-Unis permettent de croire que la pratique des soins obstétricaux dispensés par des infirmières sages-femmes constituent un moyen économique, sûr et acceptable de fournir ce type de soins à certains groupes de femmes. Néanmoins, les preuves ne sont pas concluantes dans la mesure où les résultats des études peuvent être faussés par:

1. La diversité des pratiques, celles-ci allant de l'accouchement à la maison à l'accouchement dans des maternités indépendantes ou rattachées à un hôpital, ou dans les salles d'accouchement des hôpitaux.

2. La diversité des critères sur lesquels se fonde le choix des femmes susceptibles d'être traitées par les infirmières en soins obstétricaux (et des autres facteurs de sélection).

3. La pratique conjointe et le transfert vers les soins médicaux à différents stades de la grossesse.

Les résultats de ces études peuvent être classés sous trois grandes rubriques: la sécurité, l'acceptabilité et le coût. Aucune étude n'a démontré un accroissement de la mortalité périnatale découlant du fait que les patientes étaient suivies par une infirmière en soins obstétricaux. Aucune étude ne s'est intéressée de façon spécifique à l'acceptabilité, bien que toutes les études aient conclu, en se basant sur la persistance des demandes et des transferts, que le système est acceptable. Malgré les réserves exprimées au début par certains médecins, toutes les études ont rapporté, par la suite, que le concept de l'infirmière en soins obstétricaux a été accepté.

Il n'existe au Canada aucune donnée permettant de comparer le rôle de l'omnipraticien à celui de l'obstétricien. Certains spécialistes agissent comme médecins de premier recours pour un grand nombre de femmes enceintes, et un grand nombre d'omnipraticiens ne pratiquent pas l'obstétrique.

Il semble que les trois intervenants - infirmière en soins obstétricaux, obstétricien et omnipraticien - aient des rôles complémentaires. N'importe quel système fonctionne mieux lorsqu'on utilise le personnel de façon appropriée et selon le niveau de formation de chacun (312-322).

Recommandation #25. Bien que le rôle de l'infirmière en soins obstétricaux soit reconnu dans plusieurs pays, il n'a pas encore été admis au Canada. Par conséquent, le Comité propose la constitution d'un groupe de travail national qui se pencherait sur cette importante question. Le "noyau" de ce groupe devrait comprendre des infirmières spécialisées en soins périnatals ainsi que des pédiatres périnatologistes et des obstétriciens. D'autres représentants des professions médicale et infirmière devraient également en faire partie.

10. La mortalité et la morbidité

Il est généralement admis que la mortalité périnatale peut ne pas être un bon indicateur de la qualité des soins périnatals et ne permet pas toujours de désigner les secteurs qui exigeraient des soins préventifs. Quant à la morbidité néonatale, elle n'a pas été clairement définie. Une étude de certains types de morbidité (e.g. les crises épileptiques néonatales, l'arriération mentale, l'infirmité motrice cérébrale) pourrait, en partie, combler cette lacune.

Recommandation #26. La morbidité néonatale doit être définie avec précision, et sa capacité à refléter la qualité et les effets des soins périnatals, déterminée et évaluée.

IV. RAPPORT DU SOUS-COMITÉ CHARGÉ D'UNIFORMISER LA TERMINOLOGIE MATERNELLE ET PÉRINATALE

INTRODUCTION

À l'une des premières réunions du Groupe de travail sur les grossesses à risque élevé, il a été convenu de mettre au point une terminologie périnatale uniforme. Durant ces dix dernières années un travail considérable a été accompli dans ce domaine. Le fruit de ce travail a permis au présent sous-comité de faire des recommandations en vue d'une uniformisation de la terminologie maternelle et périnatale. Pour ce faire, il a utilisé les documents suivants:

1. Les recommandations du Comité de médecine périnatale de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada et du Comité du foetus et du nouveau-né de la Société canadienne de pédiatrie, octobre 1974.

2. Un article informatif intitulé "Hospital Perinatal Committee" publié par l'Institut canadien de la santé de l'enfant, en 1981 et réimprimé dans les "Dimensions in Health Care Services", 1979.

3. Williams Obstetrics, seizième édition, publié par Pritchard and MacDonald.

DÉFINITIONS UNIFORMES RECOMMANDÉES PAR LE SOUS-COMITÉ

Naissance

Expulsion ou extraction complète du corps de la mère d'un foetus pesant 500 g ou plus, indépendamment de l'âge de la grossesse.

Naissance vivante

Naissance d'un foetus pesant 500 g ou plus, indépendamment de l'âge de la grossesse, qui, après son expulsion ou son extraction complète, respire ou manifeste tout autre signe de vie, tels que battement du coeur, pulsation du cordon ombilical ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté.

Mortinaissance (mort du foetus)

Naissance d'un foetus pesant 500 g ou plus, indépendamment de l'âge de la grossesse, qui ne montre aucun signe de vie après sa naissance.

Avortement

Expulsion ou extraction complète du corps de la mère d'un foetus ou d'un embryon pesant moins de 500 g, indépendamment de l'âge de la grossesse, qu'il y ait signe de vie ou non, et que l'avortement ait été spontané ou provoqué.

Enfant prématuré

Enfant né avant la fin de la 37^{e} semaine de grossesse (moins de 259 jours).

Enfant né à terme

Enfant né durant la période allant de la fin de la 37^{e} semaine de grossesse à la fin de la 42^{e} semaine de grossesse (259 à 293 jours).

Enfant né après terme

Enfant né après la fin de la 42^{e} semaine de grossesse (294 jours ou plus).

Poids de naissance faible

Poids, à la naissance, d'un foetus ou d'un nouveau-né égal ou supérieur à 500 g, mais inférieur à 2500 g.

Poids de naissance normal

Poids, à la naissance, d'un foetus ou d'un nouveau-né égal ou supérieur à 2500 g.

Poids de naissance

Résultat de la première pesée du foetus ou du nouveau-né effectuée immédiatement après l'accouchement. Ce poids doit être mesuré de préférence dans la première heure de vie avant que ne commence, d'une manière notable, la dépression pondérale post-natale.

On recommande les regroupements par poids de naissance suivants:

de 500 g à 749 g inclusivement
de 750 g à 999 g inclusivement
de 1000 g à 1249 g inclusivement
de 1250 g à 1499 g inclusivement
de 1500 g à 1999 g inclusivement
de 2000 g à 2499 g inclusivement
de 2500 g à 2999 g inclusivement
de 3000 g à 3499 g inclusivement
de 3500 g à 3999 g inclusivement
de 4000 g à 4499 g inclusivement
de 4500 g à 4999 g inclusivement
5000 g et plus

Période néonatale précoce

Période s'étendant de la naissance à la fin du 7^{e} jour de vie.

Mort néonatale précoce

Mort d'un enfant né vivant et pesant 500 g ou plus à la naissance, survenue entre la naissance et la fin du 7^{e} jour de vie.

Taux de mortalité néonatale précoce

Nombre de morts néonatales précoces de nouveau-nés pesant 500 g ou plus, pour 1000 enfants nés vivants.

Période néonatale tardive

Période s'étendant de la fin du 7^{e} jour à la fin du 28^{e} jour de vie.

Mort néonatale tardive

Mort d'un enfant né vivant pesant 500 g ou plus à la naissance et survenue entre la fin du 7^{e} jour et la fin du 28^{e} jour de vie.

Taux de mortalité néonatale tardive

Nombre de morts néonatales tardives d'enfants pesant 500 g ou plus pour 1000 naissances d'enfants vivants.

Mortinaissance (mort du foetus)

Naissance d'un foetus pesant 500 g ou plus, indépendamment de l'âge de la grossesse, qui ne montre aucun signe de vie après la naissance.

Taux de mortinatalité (taux des mortinaissances)

Nombre d'enfants mort-nés pesant 500 g ou plus, pour 1000 naissances totales.

Période périnatale

Période s'étendant du moment où le foetus atteint 500 g jusqu'à la fin du 7^{e} jour de vie.

Mort périnatale

Mort d'un enfant mort-né ou né vivant, dans les deux cas pesant 500 g ou plus, survenant avant la naissance, à la naissance ou au cours des 7 premiers jours de vie.

Taux de mortalité périnatale (500 grammes ou plus)

$$\frac{\text{Mortinaissances + morts néonatales survenues pendant la 1er semaine (dans les deux cas, enfants pesant 500 grammes ou plus)}}{\text{Naissances vivantes + mortinaissances (dans les deux cas, enfants pesant 500 g ou plus)}} \times 1\,000$$

Période périnatale standard

Période s'étendant du moment où le foetus atteint 1000 g jusqu'à la fin des 7 premiers jours de vie.

Mort périnatale standard

Mort d'un enfant mort-né ou né vivant - dans les deux cas pesant 1000 g ou plus - survenant avant la naissance, à la naissance ou au cours des 7 premiers jours de vie.

Taux de mortalité périnatale standard (1000 g ou plus) (international)

$$\frac{\text{Mortinaissances + morts survenues au cours de la première semaine (dans les deux cas, enfants pesant 1000 g ou plus)}}{\text{Naissances vivantes + mortinaissances (dans les deux cas, enfants pesant 1000 g ou plus)}} \times 1\,000$$

Note: "La première semaine" doit être interprétée comme sept périodes de 24 heures.

Mort maternelle

Mort de la mère résultant de causes obstétricales; ces causes peuvent être directes ou indirectes.

Mort maternelle due à des causes obstétricales directes

Mort de la mère résultant de complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant de l'un quelconque des facteurs ci-dessus. (Exemple: exsanguination provoquée par la rupture de l'utérus.)

Mort maternelle due à des causes obstétricales indirectes

Mort de la mère non attribuable à des causes obstétricales directes mais résultant d'une maladie préexistante ou d'une infection qui s'est développée pendant la grossesse, le travail ou la période puerpérale, et qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse. (Exemple: la sténose mitrale.)

Mort d'origine non obstétricale

Mort de la mère résultant d'accidents ou d'incidents non reliés à la grossesse. (Exemple: décès dû à un écrasement d'avion.)

Taux de mortalité maternelle

Nombre de morts maternelles résultant de causes obstétricales, pour 100 000 naissances vivantes.

À noter que les définitions ci-dessus de mortalité maternelle, adaptées de Williams Obstetrics ne spécifient pas le temps de grossesse. On suggère que ce temps soit défini comme la période s'étendant du moment de la conception à 42 jours après l'accouchement.

Recommandation #27. Le Groupe de travail recommande l'adoption, partout à travers le Canada, des définitions précédentes pour une terminologie statistique maternelle et périnatale uniforme. Il est de plus recommandé que ces définitions soient transmises aux autorités fédérales et provinciales intéressées, pour un examen plus approfondi en vue de leur diffusion.

V. L'AVENIR DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES GROSSESSES À RISQUE ÉLEVÉ

Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, le rapport de la Commission canadienne pour l'Année internationale de l'enfant a recommandé que les gouvernements "adoptent une politique faisant de la santé de la mère et de l'enfant une priorité pour les cinq prochaines années". Le Groupe de travail sur les grossesses à risque élevé a été heureux de pouvoir contribuer à clarifier certains aspects du traitement de la période prénatale permettant d'améliorer l'issue de la grossesse pour la mère et l'enfant. Les connaissances et les attitudes concernant les soins périnatals évoluent rapidement, et le Groupe de travail estime important que l'acquis dans l'amélioration des soins auquel il est parvenu ne soit pas perdu. Il recommande, par conséquent, qu'un comité ad hoc des soins prénatals et périnatals soit formé parallèlement au comité mis sur pied pour assurer le suivi des recommandations de la Commission canadienne pour l'Année internationale de l'enfant.

Recommandation #28. Qu'un comité ad hoc de spécialistes en soins périnatals et prénatals soit constitué et chargé du suivi du rapport de la Commission canadienne pour l'Année internationale de l'enfant, et de ce rapport du Groupe fédéral de travail. Il aurait pour objectif spécifique de s'assurer que les Canadiennes obtiennent la meilleure issue possible de la grossesse, telle qu'elle a été définie antérieurement.

ANNEXE 1

RÉFÉRENCES

ANNEXE 1

RÉFÉRENCES

1. Canadian Institute of Child Health: "The Priority of Priorities and the Prevention of Handicap of Prenatal-Perinatal Origin", 1980.

2. Report of Canadian Commission for the International Year of the Child: "For Canada's Children - National Agenda for Action", 1979.

3. Task Force Report, Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, CMAJ, Vol. 121, November 3, 1979.

4. Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University, Health Sciences Centre: "Clinical Epidemiology Rounds", CMAJ, Vol. 124(6):705-710; 124(7):869-872; 124(8): 985-990; 124(9):1156-1162, 1981.

5. Wilson, R.W. and Schifrin, B.S.: "Is any Pregnancy Low Risk?", Obstet. Gynecol., 55(5):653, 1980.

6. Lesinski, J.: "High Risk Pregnancy", Obstet. Gynecol., 46(5):599, 1975.

7. Newcombe, R.G. and Chalmers, I.: "Assessing the Risk of Pre-Term Labour", Butterworths International Medical Reviews. Eds. Elder, M.G. and Hendricks, C.H.

8. Task Force Report, Canadian Task Force on the Periodic Health Examination, CMAJ, Vol. 121, November 3, 1979.

9. Goodwin, J.W., Dunne, J.T. and Thomas, B.W.: "Antepartum Identification of the Fetus at Risk", CMAJ, Vol. 101:58, October 1969.

10. Yeh, S.Y., Forsythe, A., Lowensohn, R.I. and Hon, E.H.: "A Study of the Relationship Between Goodwin's High Risk Score and Fetal Outcome", Am. J. Obstet. Gynecol., 127(1):50, 1977.

11. Coopland, A.T., Peddle, L.J., Baskett, T.F., Rollwagen, R., Simpson, A., and Parker, E.: "A Simplified Antepartum High Risk Pregnancy Scoring Form: Statisticsl Analysis of 5459 Cases", CMAJ, 116:999, May 1977.

12. Morrison, I., and Olsen, J.: "Perinatal Mortality and Antepartum Risk Scoring", Obstet. Gynecol., 53(3):362, 1979.

13. Nesbitt, R.E.L. and Aubry, R.H.: "High Risk Obstetrics", Am. J. Obstet. Gynecol., 103(7):1972, 1969.

14. Aubry, R.H. and Pennington, J.C.: "Identification and Evaluation of High Risk Pregnancy: The Perinatal Concept", Dept. of Obs/Gyn, New York, New York.

15. Papiernik, E. and Kaminski, M.: "Multifactorial Study of the Risk of Prematurity at 32 Weeks of Gestation", J. Perinat. Med., 2:30, 1974.

16. Rantakallio, P.: "Groups at Risk in Low Birth Weight Infants and Perinatal Mortality", from: Department of Pediatrics, University of Oulu, Finland, Oulu 1969.

17. Donahue, C.L. and Wan, T.T.H.: "Measuring Obstetric Risks of Prematurity: A Preliminary Analysis of Neonatal Death", Am. J. Obstet. Gynecol., 116(7):911, 1973.

18. Hobel, C.J., Hyvarinen, M.A., Okada, D.M., Oh, W.: "Prenatal and Intrapartum High Risk Screening", Am. J. Obstet. Gynecol., 117(1):1, 1973.

19. Hobel, C.J.: "Risk Assessment in Perinatal Medicine", Clinical Obstet. Gynecol., 21(2):287, 1978.

20. Winters, S., Itzkowitz, S. and Johnson, K.: "Prenatal Risk Assessment: An Evaluation of the Hobel Record in a Mount Sinai Clinic Population", The Mount Sinai J. of Med., 46(4):424, 1979.

21. Sokol, R.J., Rosen, M.G., Stojkov, J., and Chik, L.: "Clinical Application of High Risk Scoring on an Obstetric Service", Am. J. Obstet. Gynecol., 128(6):652, 1977.

22. Effer, S.B.: "Biochemical and Biophysical Indices of Fetal Risk", Clinics in Perinatology, 1(1):161, 1974.

23. Mercier, G. and Desjardins, P.D.: "Evaluation Numérique Du Risque Pendant La Grossesse", TOME 102, January 1973.

24. Rumeau-Rouquette, C., Kaminski, M., and Goujard, J.: "Prediction of Perinatal Mortality in Early Pregnancy", J. Perinat. Med., 2:196, 1974.

25. Thalhammer, O., Caradello, H., Pollak, A., Scheibenreiter, S., and Simbruner, G.: "Prospective and Retrospective Examination of an Easily Applicable Score to Predict the Probability of Premature Birth Defined by Weight", J. Perin. Med., 4:38, 1976.

26. Wilson, E.W. and Sill, H.K.: "Identification of the High Risk Pregnancy by a Scoring System", New Zealand Medical Journal, p. 437, November 28, 1973.

27. Haeri, A.D. and Naldrett, J.: "A Scoring System for Identifying Pregnant Patients with a High Risk of Perinatal Mortality", J. Obstet. Gynecol. Br. Common., 81:535, July 1974.

28. Fedrick, J.: "Antenatal Identification of Women at High Risk of Spontaneous Pre-Term Birth", Br. J. Obstet. Gynecol., 83:351, 1976.

29. Edwards, L.E., Barrada, M.E., Tatreau, R.W. and Hakanson, E.Y.: "A Simplified Antepartum Risk Scoring System", Obstet. Gynecol., 54(2):237, 1979.

30. Staisoh, K.J., Westlake, J.R. and Bashore, R.A.: "Blind Oxytooin Challenge Test and Perinatal Outcome", Am. J. Obstet. Gynecol., 138(4):399-403, October 15, 1980.

31. Pavelka, R., Riss, P., Parshalk, O. and Reinold, E.: "Practical Experiences in the Prevention of Prematurity Using Thalhammer's Score", J. Perinat. Med., 8(2):100-108, 1980.

32. Akhtar, J. and Sehgal, N.N.: "Prognostic Value of a Prepartum and Intrapartum Risk-Scoring Method", South Med. J., 73(4):411-414, April 1980.

33. Halliday, H.L., Jones, P.K. and Jones, S.L.: "Method of Screening Obstetric Patients to Prevent Reproductive Wastage", Obstet. Gynecol., 55(5):656-659, May 1980.

34. Cameron, R.: "Should Air Hostesses Continue Flight Duty During the First Trimester of Pregnancy?", Aerospace Medicine,44(5): 552, May 1972.

35. Diddle, A.: "Gravid Women at Work: Fetal and Maternal Morbidity, Employment Policy and Medicolegal Aspects", Journal of Occupational Medicine,12:10-15, 1970.

36. Guidelines on Pregnancy and Work (American College of Obstetricians and Gynecologists), U.S. Department of Health, Education and Welfare, Rockville, MD., DHE W(N10SH) Pub. No. 78-118, Sept. 1977.

37. Hendershot, G.E.: "Work During Pregnancy and Subsequent Hospitalization of Mothers and Infants", Public Health Reports, 94(5):425-31, Sept-Oct 1979.

38. Seitchik, J.: "Body Composition and Energy Expenditure During Rest and Work in Pregnancy", American Journal of Obstet. and Gynecol., 97(5):701-713, March 1967.

39. Tafari, N., et al.: "Effects of Maternal Undernutrition and Heavy Physical Work During Pregnancy on Birth Weight", British Journal of Obstet. and Gynecol., 87(3):222-27, March 1980.

40. Scholten, Paul: "Pregnant Stewardess - Should She Fly?" Aviation, Space and Environmental Medicine, 47(1):77-81, 1976.

41. Woodward, Susan L.: "How Does Strenuous Maternal Exercise Affect the Fetus? A Review", Birth and the Family Journal, 8:17, Spring, 1981.

42. Peckham, C.H.: "Uterine Bleeding During Pregnancy, Part 1: When Not Followed by Immediate Termination of Pregnancy", Obstet. Gynecol., 35(6):937, 1970.

43. Bjerre, B. and Bjerre, I.: "Significance of Obstetric Factors in Prognosis of Low Birthweight Children", Acta. Pediatr. Scand., 65:577, 1976.

44. McDonald, A.: "Retarded Foetal Growth", Clin. Develop. Med., 1965, p. 14.

45. Turnbull, E.P.N.: "The Outcome of Pregnancy Complicated by Threatened Abortion", J. Obstet. Gynecol., 1956:553.

46. Ornoy, A., Benady, S., Kohen-Raz, R., and Russell, A.: "Association Between Maternal Bleeding During Gestation and Congenital Anomalies in the Offspring", Am. J. Obstet. Gynecol., 124(5):474, 1976.

47. Asanti, R., and Tuulikki, V.: "Effect of Threatened Abortion on Foetal Prognosis", Acta. Obstet. et Gynecol. Scand., 42:107, 1963.

48. Funderburk, S.J., Guthrie, D., and Meldrum, D.: "Outcome of Pregnancies Complicated by Early Vaginal Bleeding", Br. J. Obstet. Gynecol., 87:100, 1980.

49. Butler, N., and Bonham, D.: "Perinatal Mortality: The First Report of the 1958 British Perinatal Mortality Survey", Edinburgh, 1963, p. 102, Edited by: E. and S. Livingstone.

50. Pasamanick, B., and Lilienfeld, A.M.: "Association of Maternal and Fetal Factors With Development of Mental Deficiency. Pt. 1: Abnormalities in the Prenatal and Paranatal Periods", J. Am. Med. Assoc., 159(3):155, 1955.

51. Lilienfeld, A.M., and Pasamanick, B.: "Association of Maternal and Fetal Factors With the Development of Epilepsy. Pt. 1: Abnormalities in the Prenatal and Paranatal Periods", J. Am. Med. Assoc., 155(8):719, 1954.

52. Fedrick, J., and Anderson, A.B.M.: "Factors Associated with Spontaneous Pre-Term Birth", Br. J. Obstet. Gynecol., 83:342, 1976.

53. Fedrick, J. and Adelstein, P.: "Factors Associated with Low Birth Weight of Infants Delivered at Term", Br. J. Obstet. Gynecol., 85(1):1, 1978.

54. Antonov, A.N.: "Children Born During the Siege of Leningrad in 1942", The Journal of Pediatrics,30:250, 1947.

55. Bergner, L. and Susser, M.: "Low Birth Weight and Prenatal Nutrition: An Interpretative Review", Pediatrics,46: 946, December 1980.

56. Butler, N.R. and Alberman, E.D. (eds.): "The Second Report of the 1958 British Perinatal Mortality Survey", Perinatal Problems, Edinburgh: E.S. Livingstone Limited, 1969.

57. Chalmers, Ian.: "The Search for Indices", Lancet, 2:1063, September 1979.

58. Edwards, L.E., et al: "Pregnancy in the Underweight Woman", Am. J. Obstet. Gynecol., 135:297, October 1, 1979.

59. Kessner, David M., et al: "Infant Death: An Analysis by Maternal Risk and Health Care", Washington: Institute of Medicine, 1973.

60. Leader, Arthur, et. al: "Maternal Nutrition in Pregnancy. Part 1: A Review", CMA Journal, 125:545, September 15, 1981.

61. Mora, J.L., et al: "Nutritional Supplementation and the Outcome of Pregnancy. 1. Birthweight", Am. J. Clin. Nutr., 32:455, 1979.

62. Mora, J.L., et al: "Nutritional Supplementation and the Outcome of Pregnancy. 3. Perinatal and Neonatal Mortality", Nutr. Rep. Int., 18:167, 1978.

63. Naismith, D.J.: "Maternal Nutrition and the Outcome of Pregnancy - A Critical Appraisal", Proc. Nutr. Soc., 39:1, 1980.

64. Ontario Department of Health. "Second Report of the Perinatal Mortality Study in Ten University Teaching Hospitals", Toronto, 1967.

65. Pencharz, Paul B.: "Maternal Nutrition and the Outcome of Pregnancy", CMA Journal, 125:529, September 15, 1981.

66. Rush, David, et al: "A Randomized Controlled Trial of Prenatal Nutritional Supplementation in New York City", Pediatrics, 65:683, April 1980.

67. Rush, David: "Nutritional Services During Pregnancy and Birthweight: A Retrospective Matched Pairs Analysis", CMA Journal, 125:567, September 15, 1981.

68. Singer, J., et al: "Relationship of Weight Gain During Pregnancy to Birth Weight and Infant Growth and Development in the First Year of Life", Obstet. Gynecol., 31:417, March 1968.

69. Smith, C.A.: "Effects of Maternal Undernutrition Upon the Newborn Infant in Holland", Journal of Pediatrics, 30:229, March 1947.

70. Susser, Mervin: "Prenatal Nutrition, Birthweight and Psychological Development: An Overview of Experiments, Quasiexperiments, and Natural Experiments in the Past Decade", Am. J. Clin. Nutr., 34: 784, April 1981.

71. U.S. Department of Health, Education and Welfare: "The Women and Their Pregnancies". The Collaborative Perinatal Study of the National Institute of Neurological Diseases and Stroke. Washington, D.C., 1972.

72. Warnyka, J., et al: "Healthiest Babies Possible. The Vancouver Project", The Canadian Nurse, 75:18, November 1979.

73. Davies, A. Michael: "Epidemiology of the hypertensive disorders of pregnancy", Bulletin of the World Health Organization, 57(3): 373-386, 1979.

74. Chesley, Leon C.: "The Remote Prognostic Significance of the Level of Blood Pressure in Pregnancy", Clinical and Experimental Hypertension, 777-801, 1980.

75. MacGillivray, I. and Campbell, Doris M.: "The Relevance of Hypertension and Oedema in Pregnancy", Clinical and Experimental Hypertension, 897-914, 1980.

76. Moodley, J.: "The Management of Hypertension in Pregnancy", S.A. Medical Journal, 58:103-109, 1980.

77. Fisher, K.A., Luger, A., Spargo, B.H. and Lindheimer, M.D.: "Hypertension in Pregnancy: Clinical-Pathological Correlations and Remote Prognosis", Medicine, 60(4):267-276, 1981.

78. Langford, H.G. and Watson, R.L.: "Prepregnant Blood Pressure, Hypertension During Pregnancy, and Later Blood Pressure of Mothers and Offspring", Hypertension, 2(4):130-133 (Suppl. 1), 1980.

79. Welt, S.I., Dorminy, J.H., Jelovsek, F.R., Crenshaw, M.C., and Gall, S.A.: "The Effect of Prophylactic Management and Therapeutics on Hypertensive Disease in Pregnancy: Preliminary Studies", Obstetrics and Gynecology, 57(5):557-565, 1981.

80. Curet, L.B., and Olson, R.W.: "Evaluation of a Program of Bed Rest in the Treatment of Chronic Hypertension in Pregnancy", Obstetrics and Gynecology, 53(3):336-340, 1979.

81. Gallery, E.D.M., Saunders, D.M., Hunyor, S.N. and Györy, A.Z.: "Randomised comparison of methyldopa and oxprenolol for treatment of hypertension in pregnancy", British Medical Journal, 1: 1591-1594, 1979.

82. Hauth, J.C., Cunningham, F.G. and Whalley, P.J.: "Management of Pregnancy-Induced Hypertension in the Nullipara", Obstetrics and Gynecology, 48(3):253-259, 1976.

83. Sawyer, M.M., Lipshitz, J., Anderson, G.D., Dilts, P.V. and Halperin, L.: "Diurnal and Short-Term Variation of Blood Pressure: Comparison of Preeclamptic, Chronic Hypertensive, and Normotensive Patients", Obstetrics and Gynecology, 58(3): 291-296, 1981.

84. Ounsted, M.K., Moar, V.A., Good, F.J. and Redman, C.W.G.: "Hypertension During Pregnancy With and Without Specific Treatment; the Development of the Children at the Age of Four Years", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 87:19-24, 1980.

85. Dhall, K. and Dhall, G.I.: "Evaluation of the Supine Pressor Test", Gynecol. Obstet. Invest., 11:225-230, 1980.

86. Didolkar, S.M., Sampson, M.B., Johnson, W.L. and Petersen, L.P.: "Predictability of Gestational Hypertension", Obstetrics and Gynecology, 54(2):224-225, 1979.

87. Olmer, M., Gugliotta, J., Exbrayat, Ch., Gamerre, M., Grand-Vuillemin, M., et Ruf, H.: "Les accidents vasculo-renaux de la grossesse: étude de 75 cas évoluant chez des femmes indemnes d'antécédent rénal ou d'hyptertension artérielle", Société de néphrologie, p. 824, Octobre 1979.

88. Beaufils, M., Donsimoni, R., Uzan, S., Colau, J.C., Salat-Baroux, J., et Richet, G.: "Données récentes sur la physiopathologie et la nosologie de l'hypertension artérielle gravidique", J. Urol. et de Nephrol., 12:805, 1979.

89. Equiedt, Ph., Tacquet, A., Puech, F., Cotteel, M., Potier, A., Leroy, J.L., et Delecour, M.: "Valeur pronostique de l'hyperuricémie dans les hypertensions artérielles de la grossesse", J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 8:115, 1979.

90. Lambotte, R.: "Notions épidémiologiques récentes", J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 9(1):33, 1980.

91. Vokaer, A.: "Facteurs participant éventuellement au déterminisme de l'hypertension gravidique. 1) La Régulation hormonale de bilan hydro-minéral. Perturbations de la balance hydro-minérale", J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 9(1):39, 1980.

92. Fournier, A., et Pontonnier, G.: "Vascularisation placentaire et rénale en rapport avec des facteurs humoraux ou hormonaux locaux", J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 9(1):45, 1980.

93. Lambotte, R., et Lecomte, J.: "Hypothèses interprétatives", J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 9(1):53, 1980.

94. Ulstein, M., Sagen, N. and Eikhom, S.N.: "A Comparative Study of Labour Induced by Oral Prostaglandin E_2 and Buccal Tablets of Demoxytocin", Int. J. Gynaecol. Obstet., 17:243-245, 1979.

95. Piccolo, A.R.: "Clinical management of postdate pregnancy in the small community hospital", Journal of A.O.A. 80(4):271-275, 1980.

96. Freeman, R.K., et al: "Postdate pregnancy: Utilization of contraction stress testing for primary fetal surveillance", Am. J. Obstet. Gynecol., 140(2):128-135, 1981.

97. Gauthier, R.J., Griego, B.D. and Goebelsmann, U.: "Estriol in pregnancy", Am. J. Obstet. Gynecol., 139(4):382-389, 1981.

98. Homburg, R., Ludomirski, A. and Insler, V.: "Detection of Fetal Risk in Postmaturity", British J. of Obstet. Gynaecol., 86:759-764, 1979.

99. Callenbach, J.C. and Hall, R.T.: "Morbidity and Mortality of Advanced Gestational Age: Post-Term or Postmature", Obstetrics and Gynecology, 53(6):721-724, 1979.

100. Knox, G.E., et al: "Management of prolonged pregnancy: Results of a prospective randomized trial", Am. J. Obstet. Gynecol. 134(4):376-381, 1979.

101. Hauth, J.C., et al: "Post-Term Pregnancy. I.", Obstetrics and Gynecology, 56(4):467-470, 1980.

102. Green, J.N. and Paul, R.H.: "The Value of Amniocentesis in Prolonged Pregnancy", Obstetrics and Gynecology, 51(3):293-298, 1977.

103. Chambers, L.W. and West, A.E.: "The St. John's Randomised Trial of the Family Practice Nurse: Health Outcomes of Patients", Int. J. Epid., 7:153-160, 1979.

104. Eastman, N.J.: "Prematurity from the Point of View of the Obstetrician", Am. Prac., 1:343-352, 1947.

105. Gortmaker, S.L.: "The Effects of Prenatal Care on the Health of the Newborn", A.J.P.H., 69:653-660, 1979.

106. Institute of Medicine, National Academy of Sciences: "Infant Death, An Analysis by Maternal Risk and Health Care", In Contrasts in Health Status, Vol. 1, 1973.

107. Levy, B.S., Wilkinson, F.S. and Marine, W.M.: "Reducing Neonatal Mortality Rate with Nurse Midwives", Am. J. Obstet. Gynecol., 109:50-58, 1971.

108. Oppenheimer, E.: "Population Changes and Perinatal Mortality", A.J.P.H., 51:208-216, 1961.

109. Pakter, J., Rosner, H.J., Jacobziner, H. and Greenstein, F.: "Out of Wedlock Births in New York City. 2. Medical Aspects", A.J.P.H., 51:846-865, 1961.

110. Quick, J.D., Greenlick, M.R., and Roghmann, K.J.: "Prenatal Care and Pregnancy Outcome in an H.M.O. and General Population: A Multivariate Cohort Analysis", A.J.P.H., 71:381-390, 1979.

111. Reid, M.L. and Morris, J.B.: "Perinatal Care and Cost Effectiveness: Changes in Health Expenditures and Birth Outcome Following the Establishment of a Nurse Midwife Program", Med. Care, 17:491-500, 1979.

112. Rosenberg, S.N., Albertson, P.C., Jones, E.E. and Roberts, R.S.: "Complications of Labour and Delivery Following Uncomplicated Pregnancy", Med. Care, 19:68-79, 1981.

113. Spitzer, W.O., et al.: "The Burlington Randomised Trial of the Nurse Practitioner", N.E.J.M., 290:251-256, 1974.

114. Terris, M. and Glasser, M.: "A Life Table Analysis of the Relation of Prenatal Care to Prematurity", A.J.P.H., 64:869-875, 1974.

115. Wiener, G. and Milton, T.: "Demographic Correlates of Low Birth Weight", Am. J. Epid., 91:260-272, 1970.

116. Ashbury, J.: "The Crisis of Childbirth: Can Information and Childbirth Education Help?", Journal of Psychosomatic Research, 24:9, 1980.

117. Beck, N.C. et al.: "The Prediction of Pregnancy Outcome: Maternal Preparation, Anxiety and Attitudinal Sets", Journal of Psychosomatic Research, 24:343, 1980.

118. Charles, A.G., et al "Obstetric and Psychological Effects of Psychomprophylactic Preparation for Childbirth", AJOG, 131: 44-52, May 1, 1978.

119. Cogan, R.: "Effects of Childbirth Preparation", Clinical Obstetrics and Gynecology, 23(1):1, March 1980.

120. Dalzell, I.: "Evaluation of a Prenatal Teaching Program", Nursing Research, 14:160-3, 1965.

121. Davis, C.D. and Morrone, F.A.: "An Objective Evaluation of a Prepared Childbirth Program", AJOG, 84:1196-1206, 1962.

122. Doering, S.G. and Entwisle, D.R.: "Preparation During Pregnancy and Ability to Cope with Labour and Delivery", American Journal of Orthopsychiatry, 45:825-837, October 1975.

123. Enkin, M.W., et al.: "An Adequately Controlled Study of the Effectiveness of PPM Training", In Morris, N.(ed) Psychosomatic Medicine in Obstetrics and Gynecology Proceedings of Third International Congress, London 1971, Basel, S. Karger: 1972, p. 62.

124. Hott, J.R.: "Pre- and Post-partum Comparison of Self and Spouse in Primiparous Lamaze Couples Who Share Delivery and Those Who Do Not", Nursing Research, 29(1):2026, Jan-Feb 1980.

125. Hughey, M.J., et al.: "Maternal and Fetal Outcome of Lamaze Prepared Patients", Obstetrics and Gynecology, 51(6):643-647, 1978.

126. Humenick, Sharron: "Mastery: The Key to Childbirth Satisfaction - A Review", Birth and the Family Journal, 8:79, Summer 1981.

127. Humenick, Sharron: "Mastery: The Key to Childbirth Satisfaction - A Study", Birth and the Family Journal, 8:84, Summer 1981.

128. Huttel, F.A., et al.: "A Quantitative Evaluation of Psychoprophylaxis in Childbirth", Journal of Psychosomatic Research, 16:81-92, April 1972.

129. Laird, M.D. and Hogan, M.: "An Elective Program on Preparation for Childbirth at the Sloane Hospital for Women", AJOG, 72:641-7, 1956.

130. Melzack, Ronald et al.: "Labour is still Painful after Prepared Childbirth Training", CMA Journal, 125:357, August 15, 1981.

131. Scott, J.R. and Rose, N.B.: "Effect of Psychoprophylaxis (Lamaze Preparation) on Labour and Delivery in Primiparas", New England Journal of Medicine, 294:1205-1207, 1976.

132. Thomas, H. and Wyatt, R.H.: "One Thousand Consecutive Deliveries Under a Training for Childbirth Program", AJOG, 61:205-9, 1951.

133. Thordarson, L. and Constanzo, G.: "An Evaluation of an Educational Program for Expectant Parents", Canadian Journal of Public Health, 67:117-21, 1976.

134. Timm, Margaret M.: "Prenatal Education Evaluation", Nursing Research, 28(6):338-342, Nov-Dec 1979.

135. Van Auken, W.B.D. and Tomlinson, D.R.: "An Appraisal of Patient Training for Childbirth", AJOG, 66:100-5, 1953.

136. Willmuth, R., et al.: "Satisfaction with Prepared Childbirth and Locus of Control", JOGN Nursing, 7:33-37, May-June 1978.

137. Zax, M.: "Childbirth Education, Maternal Attitudes and Delivery", AJOG, 123:185, 1975.

138. Deter, R.L., Harrist, R.B., Hadlock, F.P.: "The use of Ultrasound in the assessment of normal fetal growth: A Review", J. Clin. Ultrasound, 9(9):481, 1981.

139. Nelson, L.H.: "Comparison of methods for determining crown-rump measurement by real-time ultrasound", J. Clin. Ultrasound, 9:67, 1981.

140. Parker, A.J., et al.: "Reproducibility of fetal crown-rump length measurements obtained with real-time ultrasound systems compared with those of a conventional *B*-scanner", Br. J. Obstet. Gynecol., 88(7):734, 1981.

141. Ott, W.J.: "Clinical application of Fetal Weight determination by real time ultrasound measurements", Obstet. Gynecol., 57(6): 758, 1981.

142. Deter, R.L., Hadlock, F.P., Harrist, R.B., et al.: "Evaluation of three methods for obtaining fetal weight estimates using dynamic image ultrasound", J. Clin. Ultrasound, 9(9):421, 1981.

143. Farrant, P.: "Ultrasound measurement of fetal limb length", Br. J. Radiology, 54(644):660, 1981.

144. Neilson, J.P., Hood, V.D.: "Ultrasound in obstetrics and gynecology - Recent Developments", Brit. Med. Bull., 36(3):249, 1980.

145. Queenan, J.F., O'Brien, G.D., Campbell, S.: "Ultrasound measurement of fetal limb bones", Am. J. Obstet. Gynecol., 138:297, 1980.

146. Martinez, D.A., Barton, J.I.: "Estimation of fetal body and fetal head volumes", Am. J. Obstet. Gynecol., 137:78, 1980.

147. Jordaan, H.V.T., Clark, W.B.: "Prenatal determination of fetal brain and somatic weight by ultrasound", Am. J. Obstet. Gynecol., 136:54, 1980.

148. Ott, W.J., Callaghan, G.M., Ritter, H.A.: "Routine ultrasound in the low risk obstetrical population", J. Reprod. Med., 24:203, 1980.

149. Poll, V., Kasby, C.B.: "An improved method of fetal weight estimation using ultrasound measurements of fetal abdominal circumference", Br. J. Obstet. Gynecol., 86:922, 1979.

150. Adam, A.H., Robinson, H.P., Dunlop, C.: "A comparison of crown-rump length measurements using a real-time scanner in an antenatal clinic and a conventional *B*-scanner", Br. J. Obstet. Gynecol., 86:521, 1979.

151. Fox, H.E., Hohler, C.W.: "Fetal evaluation by real-time imaging", Clin. Obstet. Gynecol., 20:339, 1979.

152. Sabbagha, R.E.: "Ultrasound in High Risk Obstetrics" in current concepts in Obstetrics and Gynecology (SUSPAN) 1979.

153. Morgan, C.L., Trought, W.S., et al.: "Applications of real-time ultrasound in Obstetrics", J. Clin. Ultrasound, 7:108, 1979.

154. Pedersen, J.F.: "Ultrasound evidence of sexual difference in fetal size in first trimester", Br. J. Radiology, 54(642):546.

155. Deter, R.L., Harrist, R.B., Hadlock, F.P., et al.: "The use of ultrasound in the detection of Intrauterine Growth Retardation: A Review", J. Clin. Ultrasound, 10:9, 1982.

156. Neilson, J.P.: "Detection of the small-for-dates twin fetus by Ultrasound", Br. J. Obstet. and Gynecol., 88:27, 1981.

157. Wladimiroff, J.W., Laar, J.: "Ultrasonic measurement of fetal body size: A RCT", ACTA Obstet. Gynecol. Scand., 59:177, 1980.

158. Kurjak, A., Kirkinen, P., Latin, V.: "Biometric and dynamic ultrasound assessment of small-dates infants", Obstet. Gynecol., 56:281, 1980.

159. Neilson, J.P., Whitfield, C.K., et al.: "Screening for the small-for-dates fetus: a two-stage ultrasonic examination schedule", Br. Med. J., 280:1203, 1980.

160. Arabin, B., Hoffbauer, H., Pachaly, J.: "Control of fetal size with multiple ultrasonic measurements", Journal of Perinatal Medicine, (suppl.), 1:135-137, 1981.

161. Varma, T.R., Taylor, H., Bridges, C.: "Ultrasound assessment of fetal growth", Br. J. Obstet. Gynecol., 86:623, 1979.

162. Crane, J.P., Kapta, M.M.: "Prediction of intrauterine growth retardation via ultrasonically measured head/abdominal circumference ratios", Obstet. Gynecol., 54:497, 1979.

163. Daikoku, N.H., Johnson, J.W.C., Graf, C.: "Patterns of intrauterine growth retardation", Obstet. Gynecol., 54:211, 1979.

164. Wittman, B.K., Robinson, H.P., Artchison, T.: "The value of diagnostic ultrasound as a screening test for IUGR", Am. J. Obstet. Gynecol., 134:30, 1979.

165. Weinstein, H., Spirt, B.A.: "Sonographic diagnosis of intrauterine growth retardation in a dichomonic diamniotic twin", J. Clin. Ultrasound, 7:219, 1979.

166. Sabbagha, R.E.: "Intrauterine growth retardation: Antenatal diagnosis by ultrasound", Obstet. Gynecol., 52:252, 1978.

167. Wladimiroff, J.W., Byoemsma, C.A., et al.: "Ultrasonic assessment of fetal head and body sizes in relation to normal and retarded fetal growth", Am. J. Obstet. Gynecol., 131:857, 1978.

168. Persson, P.H., Grennert, L., Gennser, G.: "Diagnosis of intrauterine growth retardation by serial ultrasonic cephalometry", ACTA Obstet. Gynecol. Scand. (Suppl), 78:40, 1978.

169. Persson, P.H., Marsal, K.: "Monitoring of fetuses with retarded BPD growth", ACTA Obstet. Gynecol. Scand.(Suppl), 78:49, 1978.

170. Campbell, S., Thoms, A.: "Ultrasound measurement of the fetal head to abdomen circumference ratio in assessment of growth retardation", Br. J. Obstet. Gynecol., 84:165, 1977.

171. Wladimiroff, J.W., Bloemsma, et al.: "Ultrasonic assessment of fetal growth", ACTA Obstet. Gynecol. Scand., 56:37, 1977.

172. Crane, J.P., Kopta, M.M., et al.: "Abnormal fetal growth patterns: Ultrasonic diagnosis and management", Obstet. Gynecol., 50:205, 1977.

173. Arias, R.: "The diagnosis and management of intrauterine growth retardation", Obstet. Gynecol., 49:293, 1977.

174. Whetham, J.C.G., Muggah, H., Davids, S.: "Assessment of intrauterine growth retardation by diagnostic ultrasound", Am. J. Obstet. Gynecol., 125:577, 1976.

175. Queenan, J.F., Kibargch, S.T., et al.: "Diagnostic ultrasound for the detection of intrauterine growth retardation", Am. J. Obstet. Gynecol., 129:856, 1976.

176. Sabbagha, R.E.: "Ultrasonic Evaluation of Fetal Congenital Anomalies", Clinics in Obstetrics and Gynecology, Vol. 7:1, April 1980.

177. Hobbins, J.C., Grannum, Pat, Berkowitz, R.C.: "Ultrasound in the diagnosis of congenital anomalies", Am. J. Obstet. Gynecol., 134:331, 1979.

178. Farrant, P.: "Antenatal diagnosis of duodenal atresia", Br. J. Radiology, 54(643):633, 1981.

179. Crutard, E.: "Ultrasonography before abortion", JAMA, 246(10): 1077, 1981.

180. Morrison, J., Brunello, L.P.: "The antenatal diagnosis of hyperplacentosis, hydramnios and fetal ascites", J. Clin. Ultrasound, 5:338, 1977.

181. Hadlock, F.P.: "Sonography of fetal urinary tract anomalies", Am. J. Radiology, 137(2):261, 1981.

182. Ruvinsky, E.D., et al.: "In utero diagnosis of unbilical cord hematoma by ultrasonography", Am. J. Ob. Gyn., 140(7):833, 1981.

183. Yaghoobian, J., et al.: "Antenatal diagnosis of emphalocoele by ultrasound", J. Reprod. Med., 26(5):274, 1981.

184. Sabbagha, R.E.: "Ultrasonic evaluation of fetal congenital anomalies", Clinics in Obstet. Gynecol., 7, 1980.

185. Dawes, G.S.: "Numerical analysis of human fetal H.R.: the quality of ultrasound records", Am. J. Obstet. Gynecol., 141(1):43, 1981.

186. Bovicelli, L., Orseni, L.F., Rizzo, N., et al "Estimation of gestational age during the first trimester using real-time measurements of fetal crown-rump length and biparietal diameter", J. Clin. Ultrasound, 9:71, 1981.

187. Kurtz, A.B., Wapner, R.J., Kunz, R.J., et al.: "Analysis of biparietal diameter as an accurate indication of gestation age", J. Clin. Ultrasound, 8:319, 1980.

188. Sabbacha, R.E., Highey, M.: "Standardisation of sonar cephalometry and gestational age", Obstet. Gynecol., 52:402, 1978.

189. Gonzalez, A.C., Dale, E., Byers, R.H.: "Limitations in predictors of gestational age and birth weight by ultrasonic methods", J. Clin. Ultrasound, 6:233, 1978.

190. Wiener, S.N., Flynn, M.J., et al.: "A composite curve of ultrasonic biparietal diameters for estimating gestational age", Radiology, 122:781, 1977.

191. Warsof, S.T., Gohari, P., Berkowitz, D.L.: "The estimation of fetal weight by computer assisted analysis", Am. J. Obstet. Gynecol., 128:881, 1977.

192. Drumm, J.E., Clinich, J., Mackenzie, G.: "The ultrasound measurement of fetal crown-rump length as a method of assessing gestational age", Br. J. Obstet. Gynecol., 83:417, 1976.

193. Kurjack, A., Cecuk, S., Breyer, B.: "Predication of maternity in first trimester of pregnancy by ultrasonic measurement of fetal crown-rump length", J. Clin. Ultrasound, 4:83, 1976.

194. Morrison, J., McLennan, M.J.: "The theory, feasibility, and accuracy of an ultrasonic method of estimating fetal weight", Br. J. Obstet. Gynecol., 83:833, 1976.

195. Dwers, W.A., Hemsell, D.L.: "The use of ultrasound in multiple gestation", Obstet. Gynecol., 53:500, 1979.

196. Duncan, S.L.B., Ginz, B., et al.: "Use of ultrasound and hormone assays in the diagnosis management of twin pregnancy", Obstet. Gynecol., 53:367: 1979.

197. Haney, A.F., et al.: "Significance of biparietal diameter differences between twins", Obstet. Gynecol., 51:609, 1978.

198. Houlton, M.C.C.: "Divergent biparietal diameter growth rates in twin pregnancies", Obstet. Gynecol., 49:542, 1977.

199. Fulton, I.C.: "Accuracy of measurements of crown-rump length and BPD made by inexperienced operators using a real-time scanner", Br. Med. J., 282(6281):2011, 1981.

200. Duncan, A.W.: "Fetal measurements made by inexperienced operators using real-time scanner", Br. Med. J., 283(6289):503, 1981.

201. Van Dongen, L.: "Training the obstetrician in ultrasonography", S.A. Med. J., 60(9):355, 1981.

202. Langendoerfer, S., Haverkamp, A.D., Murphy: "Pediatrics follow-up of a randomized controlled trial of intrapartum fetal monitoring techniques", Journal of Pediatrics, 97(1):103-107, 1980.

203. Haverkamp, A.D., Orleans, M., et al.: "A Controlled Trial of the Differential Effects of Intrapartum Fetal Monitoring", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 134:399, 1979.

204. Kelso, I., Parsons, J.: "An assessment of continuous Fetal Heart Rate monitoring in labour: A randomized clinical trial", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 131(5):526-532, 1976.

205. Trimbos, J.B.; Keirse, M.J.: "Assessment of Ante-partum Cardio-Tocograms in High Risk Pregnancy", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 87(4):261-269, April 1980.

206. Renou, P., Chang, J., Anderson, I., Wood, C.: "Controlled trial of fetal intensive care", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 126(4):470, 1976.

207. Haverkamp, A.D., Thompson, H.E., McFee, J.G., Cetrulo, C.: "The evaluation of continuous fetal heart rate monitoring in high risk pregnancy", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 125:310, 1976.

208. Keane, M.W.D., Horger, E.O., Vice, L.: "Comparative study of stressed and non-stressed antepartum fetal heart rate testing", Obstetrics and Gynecology, 57(3):320-4, March 1981.

209. Krebs, H.B., Petres, R.E., Dunn, L.J., Segretti, A.: "Intrapartum fetal heart monitoring", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 138(2):213-9, September 1980.

210. Paul, R.H., Hon, E.H.: "Clinical fetal monitoring. V. Effect on perinatal outcome", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 118(4):529-33, February 1974.

211. Westgren, M., Ingemarsson, E., Ingemarsson, I., Solum, T.: "Intrapartum Electronic Fetal Monitoring in Low Risk Patients", Obstetrics and Gynecology, 56(3):301-304, September 1980.

212. Phillips, W.D., Towell, M.E.: "Abnormal Fetal Heart Rate Associated with Congenital Abnormalities", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 87(4):270-274, April 1980.

213. Liu, D.T.Y., Blackwell, R.J., Tukel, S.: "The Relevance of (antenatal) and Intrapartum Fetal Heart Rate Patterns to Fetal Outcomes", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 85:270-277, 1978.

214. Goodlin, R.C., Haesslin, H.C.: "When is it Fetal Distress?", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 128(4):440-447, 1977.

215. Nochimson, D.J., Cetrulo, C.L.: "Intrapartum Fetal Monitoring", Journal of Family Practice, 4(5):845, 1977.

216. Amato, J.C.: "Fetal Monitoring in a Community Hospital", Obstetrics and Gynecology, 50:269-274, 1977.

217. Lee, W.K., Baggish, M.S.: "The Effect of Unselected Intrapartum Fetal Monitoring", Obstetrics and Gynecology, 37(5):516-520, 1976.

218. Chik, L., Sokol, R.J., Rosen, M.G.: "Prediction of the One Minute APGAR Score from Fetal Heart Rate Data", Obstetrics and Gynecology, 48(4):452-455, 1976.

219. Tejani, N., Mann, L.I.: "Correlation of Fetal Heart Rate Patterns and Fetal pH with Neonatal Outcome", Obstetrics and Gynecology, 48(4):460-63, 1976.

220. Tutera, G., Newman, R.L.: "Fetal Monitoring: Its Effect on Perinatal Mortality and Cesarean Section and its Complications", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 122:750-54, 1975.

221. Edington, P.T., Sibanda, J., Beard, R.W.: "Influence on Clinical Practice of Routine Intrapartum Fetal Monitoring", British Medical Journal, 3:341-3, 1975.

222. Shenker, L., Post, R.C., Seiler, J.S.: "Routine Electronic Monitoring of Fetal Heart Rate and Uterine Activity During Labour", Obstetrics and Gynecology, 46(2):185-89, 1975.

223. Thomas, G.: "The Aetiology, Characteristics, and Diagnostic Relevance of Late Deceleration Patterns in Routine Obstetric Practice", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 82:121, 1975.

224. Sturbois, G., Tournaire, M., Breart, G.: "Prediction of one minute APGAR Score by Fetal Heart Rate Analysis: A Comparison Between Three Methods", International Journal of Gynecology and Obstetrics, 13:118-122, 1975.

225. Gabert, H.A., Stenchever, M.A.: "Electronic Fetal Monitoring as a Routine Practice in an Obstetrical Service: A Progress Report", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 118(4):534-7, 1974.

226. Kelly, V.C., Kulkarni, D.: "Experiences with Fetal Monitoring in a Community Hospital", Obstetrics and Gynecology, 41(6):818-824, 1973.

227. Gabert, H.A., Stenchever, M.A.: "Continuous Electronic Monitoring of Fetal Heart Rate during Labour", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 115(7):919-923, 1973.

228. Shenker, L.: "Clinical Experiences with Fetal Heart Rate Monitoring of 1000 Patients in Labour", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 115(8):1111-6, 1973.

229. Schifrin, B.S., Dame, L.: "Fetal Heart Rate Pattern", Journal of American Medical Association, 219(10):1322-5, 1972.

230. Paul, R.H.: "Clinical Fetal Monitoring", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 113(5):573-77, 1972.

231. Paul, R.H., Hon, E.H.: "A Clinical Fetal Monitor", Obstetrics and Gynecology, 35(2):161-9, 1970.

232. Dixon, A.S.: "The Electronic Fetal Monitor: Should Every Mother Have One?", Canadian Family Physician, 27:1023-28, June 1981.

233. Hill, L.M.: "Diagnosis and Management of Fetal Distress", Mayo Clinic Proceedings, 54(12):784-93, December 1979.

234. Hobbins, J.C., Freeman, R., Queenan, J.T.: "The Fetal Monitoring Debate", Obstetrics and Gynecology, 54(1):103-109, July 1979.

235. Goodlin, R.C.: "History of Fetal Monitoring", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 133(3):323-52, February 1979.

236. Banta, H.D., Thacker, S.B.: "Assessing the Costs and Benefits of Electronic Fetal Monitoring", Obstetrics and Gynecology Survey, 34(8):627-42, 1979.

237. Editorial: "Intrapartum Fetal Monitoring for All?", British Medical Journal, II:1466, 1976.

238. Editorial: Obstetrical Gynecological Survey, 30:503-504, 1975.

239. Zuspan, F.P., Quilligan, E.J., Iams, J.D., Van Geijn, H.P.: "NICHD Consensus Development Task Force Report: Predictors of Intrapartum Fetal Distress - The Role of Electronic Fetal Monitoring", Editorial, American Journal of Obstetrics and Gynecology, 135(3):287-91, October 1979.

240. Banta, H.D., Thacker, S.B.: "Assessing the Costs and Benefits of Electronic Fetal Monitoring", Obstetrical and Gynecological Survey, 34(8):627-42, 1979.

241. Neutra, R.R., Fienberg, S.E., et al.: "Effect of Fetal Monitoring on Neonatal Death Rates", New England Journal of Medicine, 299:324-26, 1978.

242. Quilligan, E.J., Paul, R.H.: "Fetal Monitoring - Is it Worth it?", Obstetrics and Gynecology, 45(1):96-100, January 1975.

243. Starkman, M.N.: "Fetal Monitoring: Psychological Consequences and Management Recommendations", Obstetrics and Gynecology, 50:500-504, 1977.

244. Youngs, D.D., Starkman, M.N.: "Psychological and Physiological Aspects of Electronic Fetal Monitoring", Primary Care, 3:691-700, 1976.

245. Lewis, P.J., de Swiet, M., Baylan, P. and Bulpitt, C.J.: "How Obstetricians in the United Kingdom Manage Preterm Labour", B.J. Ob. Gyn., 87:574-77, July 1980.

246. Fuchs, F.: "Prevention of Prematurity", Am. J. Ob. Gyn., 126(7): 809-20, December 1, 1976.

247. Vital Statistics for Ontario: 1977.

248. Hull, D.: "Contribution of preterm birth to perinatal morbidity", In Preterm Labour. Edited by A. Anderson, R. Beard, M. Brudenell and P.M. Dunn, R.C.O.G., London, 1977.

249. Castren, O., Gummerus, M. and Sasrikoski, S.: "Treatment of Imminent Premature Labour", ACTA Obstet. Gyn. Scand., 54:95, 1975.

250. Csapo, A.I. and Herczeg, J.: "Arrest of Premature Labour by Isoxsuprine", Am. J. Ob. Gyn., 129(5):482-491, Nov. 1, 1977.

251. Henderson, P.A., Curet, L.B., Olson, R.W. and Schwartz, D.B.: "The Treatment of Premature Labor with Isoxsuprine", Wisc. Med. J., 79:29-33, Oct. 1980.

252. Wesselius-de Casparis, A., Thiery, M., Yolesian, A., Baumgarten, K., Brosens, I., Gamisans, O., Stolk, J.G. and Vivier, W.: "Results of Double-Blind, Multicentre Study with Ritodrine in Premature Labour", British Medical Journal, 17:144-147, July 1971.

253. Zlatnik, F.J. and Fuchs, F.: "A Controlled Study of Ethanol in Threatened Premature Labor", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 112:610, 1972.

254. Ingemarsson, I.: "Effect of Terbutaline on Premature Labour: A Double-Blind Placebo-Controlled Study", American Journal of Obstetrics and Gynecology 125(4):520-24, June 15, 1976.

255. Laursen, N.H., Merkatz, I.R., Tejani, N., Roberson, A., Mann, L.I., Fuchs, F.: "Inhibition of Premature Labor: A Multi-center Comparison of Ritodrine and Ethanol", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 127(8):837-845, April 15, 1977.

256. Steer, C.M., Petrie, R.H.: "A Comparison of Magnesium Sulfate and Alcohol for the Prevention of Premature Labor", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 129(1):1-4, Sept. 1, 1977.

257. Richter, R.: "Evaluation of Success in Treatment of Threatening Premature Labor by Betamimetic Drugs", Am. J. Obstet. Gynecol., 127(5):482-486, March 1, 1977.

258. Richter, R., Hinselmann, M.J.: "The Treatment of Threatened Premature Labor by Betamimetic Drugs: A Comparison of Fenoterol and Ritodrine", Obstetrics and Gynecology, 53(1):81-87, January 1979.

259. Spellacy, W.N., Cruz, A.C., Birk, S.A. and Buti, W.C.: "Treatment of Premature Labor with Ritodrine: A Randomized Controlled Study", Obstetrics and Gynecology, 54(2):220-223, August 1979.

260. Creasy, R.K., Golbus, M.S., Laros, R.K., Parer, J.T., Roberts, J.M.: "Oral Ritodrine Maintenance in the Treatment of Premature Labor", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 137(2):212-219, May 15, 1980.

261. Larsen, J.F., Hansen, M.K., Hesselake, H., Kristoffersen, K., Larsen, P.K., Osler, M., Weber, J., Eldon, K. and Lange, A.: "Ritodrine in the Treatment of Preterm Labour: A Clinical Trial to Compare a Standard Treatment With Three Regimens Involving the Use of Ritodrine", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 87:949-957, November 1980.

262. Merkatz, I.R., Peter, J.B. and Barden, T.P.: "Ritodrine Hydrochloride: A Betamimetic Agent for Use in Preterm Labor: II Evidence of Efficacy", Obstetrics and Gynecology, 56(1):7-12, July 1980.

263. Johnson, J.W.C., Austin, K.L., Jones, G.S., Davis, G.H. and King, T.M.: New England Journal of Medicine, 293:675, 1975.

264. Watring, W.G., Benson, W.L., Wiebe, R.A. and Vaughn, D.L.: "Intravenous Alcohol - A Single Blind Study in the Prevention of Premature Delivery: A Preliminary Report", Journal of Reproductive Medicine, 16:35, 1976.

265. Fuchs, F.: "Prevention of Prematurity", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 126:809, 1976.

266. Walters, W.A.W. and Wood, C.: "A Trial of Oral Ritodrine for the Prevention of Premature Labour", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 84:26-30, January 1977.

267. Tambyraja, R.L., Atputharajah, V., Salmon, Y.: "Prevention of Prematurity in Twins", Australia, New Zealand, Journal of Obstetrics and Gynecology, 18:179-181, 1978.

268. O'Connor, M.C., Murphy, H. and Dalrymple, I.J.: "Double Blind Trial of Ritodrine and Placebo in Twin Pregnancy", British Journal of Obstetrics and Gynecology, 86:706-709, 1979.

269. Mehra, P., Raghvan, K.S., Devi, P.K. and Chaudhury, R.: "Effect of Intravenous Alcohol on Premature Labour", International Journal of Gynecology and Obstetrics, 8:160, 1970.

270. Graff, G.: "Failure to Prevent Premature Labor With Ethanol", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 110:878, 1971.

271. Lewis, P.J. and Baylan, P.: "Alcohol and Fetal Breathing", Lancet, 1:388, 1979.

272. Guilliams, S. and Held, B.: "Contemporary Management and Conduct of Preterm Labor and Delivery: A Review", Ob. Gyn. Surv., 34(3): 248-255, 1979.

273. Sharpe, G.L., Thalme, B. and Larsson, K.S.: "Studies on the closure of ductus arteriosus, XI. Ductal closure in utero by prostaglandin synthetase inhibitors", Prostaglandins, 8:863, 1974.

274. Steer, C.M. and Petrie, R.H.: "A Comparison of Magnesium Sulfate and Alcohol for the Prevention of Premature Labor", Am. J. Ob. Gyn., 129(1):1-4, Sept. 1, 1977.

275. Barden, T.P., Peter, J.B. and Merkatz, I.R.: "Ritrodrine Hydrochloride: A Betamimetic Agent for Use in Preterm Labor", Obs. Gyn., 56(1):1-6, July 1980.

276. Zuckerman, H., Reiss, U. and Rubinstein, I.: "Inhibition of Human Premature Labor by Indomethacin", Obstetrics and Gynecology, 44: 787, 1974.

277. Schenken, R.S., Hayashi, R.H., Valenzuela, G.V., Castillo, M.S.: "Treatment of Premature Labor with beta sympathomimetics: Results with Isoxsuprine", American Journal of Obstetrics and Gynecology, pp. 773-780, August 1, 1980.

278. Wallace, R.L., Ansbacher, R. and Otterson, W.N.: "Inhibition of Premature Labor by Terbutaline", Obstetrics and Gynecology, 51(4):387-392, April 1978.

279. Stubblefield, P.G.: "Pulmonary Edema Occurring after Therapy with Dexamethasone and Terbutaline for Premature Labor: A Case Report", American Journal of Obstetrics and Gynecology, 132:341, 1978.

280. Elliott, H.R. and Abdulla, U.: "Pulmonary Oedema Associated With Ritodrine Infusion and Betamethasone Administration in Premature Labour", British Medical Journal, 16:799-800, September 1978.

281. Katz, M., Robertson, P.A. and Creasy, R.K.: "Cardiovascular Complications Associated with Terbutaline Treatment for Preterm Labor", American Journal of Obstetrics and Gynecology, pp. 605-608, March 1, 1981.

282. Lind, T., Godfrey, K.A., Gerrard, J. and Bryson, M.R.: "Continuous Salbutamol Infusion Over 17 Weeks to Pre-Empt Premature Labour", The Lancet, pp. 1165-1166, November 29, 1980.

283. Tamby Raja, R.L., Ng, S.C. and Ratnam, S.S.: "Fenoterol: An Effective Agent for the Postponement of Preterm Birth", New Zealand Medical Journal, 93(681):218-20, April 8, 1981.

284. Chimura, T.: "The Treatment of Premature Labor by Drugs", Nipoon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi, 32(10):1620-4, October 1980.

285. Chance, G.W., Matthew, J.D., Williams, G. and Cunningham, K.: "Neonatal Transport: A Controlled Study of Skilled Assistance", Pediatrics, Vol. 93(4):662-666, 1978.

286. Sumners, J., Harris, H.B., Jones, B., Cassidy, G. and Wirtschaffer, D.D.: "Regional Neonatal Transport: Impact of an Integrated Community Center System", Pediatrics, Vol. 65(5):910-916, 1980.

287. Cats, B.P. and Beganovic, N.: "Intensive Care for Sick Neonates, the Earlier the Better: Improved Survival Rate of IRDS Children, Referred by Means of a Mobile Neonatal Intensive Care Unit", J. Perinat. Med., 7:19-22, 1979.

288. Skelton, M.A., Perkett, E.A., Major, C.W., Vaughan, R.L. and Stahlman, M.T.: "Transport of the Neonate", South. Med. J., Vol. 72(2):144-148, Feb. 1979.

289. Blake, A.M., McIntosh, N., Reynolds, E.O.R. and Andrew, D. St.: "Transport of Newborn Infants for Intensive Care", Br. Med. J., pp. 13-17, October 4, 1975.

290. Cunningham, M.D. and Smith, F.R.: "Stabilization and Transport of Severely Ill Infants", Ped. Clin. N. Am., Vol. 20(2):359-367, May 1973.

291. Chance, G.W.: "Transportation of High Risk Newborn Infants: The Role of the Trained Nurse; Report and Recommendations", Ontario Ministry of Health Demonstration Model Grant #DM174.

292. Storrs, C.N. and Taylor, M.R.H.: "Transport of Sick Newborn Babies", Br. Med. J., pp. 328-332, August 8, 1970.

293. Ryan, M.E.: "Transport of Neonate for Intensive Care", J. Am. Ob. Assoc., Vol. 78:pp. 103/75-109/81.

294. Souma, M.L.: "Maternal Transport: Behind the Drama", Am. J. Obstet. Gynecol., 134(8):904-910, August 15, 1979.

295. Boehm, F.H. and Haire, M.F.: "One-way Maternal Transport: An Evolving Concept: Inpatient Services", Am. J. Ob. Gyn., 134(4): 484-492, June 15, 1979.

296. Knuppel, R.A., Cetrulo, C.L., Ingardia, G.J. et al.: "Experience of a Massachusetts Perinatal Centre", N. Eng. J. Med., 30(10):560-562, March 8, 1979.

297. Giles, H.R., Isaman, J., Moore, W.J., Christian, C.D.: "The Arizona High-risk Maternal Transport System: An Initial View", Am. J. Obstet. Gynecol, 128(4):400-407, June 15, 1977.

298. Harris, B.A., Wirtschaffer, D.D., Huddleston, J.F. and Perlis, W.: "In Utero Versus Neonatal Transportation of High-risk Perinates: A Comparison", Ob. Gyn., 57(4):496-499, April 1981.

299. Levy, D.L., Noelke, K., Goldsmith, J.P.: "Maternal and Infant Transport Program in Louisiana", Ob. Gyn., 57(4):500-504, April 1981.

300. Modanlou, H.D., Dorchester, W., Freeman, R.K. and Rommal, C.: "Perinatal Transport to a Regional Perinatal Center in a Metropolitan Area: Maternal versus Neonatal Transport", Am. J. Ob. Gyn., 138(8):1157-1164, December 15, 1980.

301. Modanlou, H.D., Dorchester, W.L., Thorosian, A. and Freeman, R.K.: "Antenatal Versus Neonatal Transport at a Regional Perinatal Center: A Comparison Between Matched Pairs", Ob. Gyn., 53(6): 725-729, June 1979.

302. Merenstein, G.B., Pettett, G., Woodall, J. and Hill, J.M.: "An Analysis of Air Transport Results in the Sick Newborn: Antenatal and Neonatal Referrals", Am. J. Obstet. Gynec., 128(5):520-524, July 1, 1977.

303. Harris, T.R., Isaman, J. and Giles, H.R.: "Improved Neonatal Survival Through Maternal Transport", Ob. Gyn., 52(3):294-300, Sept. 1978.

304. Bhagwanani, S.G., Fahmy, D. and Turnbull, A.C.: "Prediction of neonatal respiratory distress by estimation of amniotic fluid lecithin", Lancet, 1:159-162, 1972.

305. Bichler, A., Daxenbichler, G. and Geir, W.: "Determination of amniotic fluid palmitic acid concentration for the estimation of fetal lung maturity", Clin. Chim. Acta, 74:133-138, 1977.

306. Jackson, B.A., Anderson, G.D. and Meld, B.: "Amniotic fluid phospholipids and fetal lung maturity", Am. J. Obstet. Gynecol., 121:1095-1099, 1975.

307. Olson, E.B., Hartline, J.V., Schneider, J.M. and Groven, S.N.: "The use of amniotic fluid bubble stability, L/S ratio and creatinine concentration in the assessment of fetal maturity", Am. J. Obstet. Gynecol., 122:755-760, 1975.

308. Russell, P.T., Miller, W.J. and McLain, C.R.: "Palmitic acid content of AF lecithin as an index to fetal lung maturity", Clin. Chem., 20:1431-1[illegible], 1974.

309. Stark, R.I., Blumenheld, [illegible].A., Cheskin, W.S., Dynenfurth, I. and Jones, L.S.: "Amniotic fluid fluorescence polorisation value as a predictor of R.D.S.", J. Pediatrics, 96:301-304, 1980.

310. Warren, C., Holton, J.B. and Allen, J.T.: "Assessment of fetal lung maturity by estimation of AF palmitic acid", Brit. Med. J., 11:94-96, 1974.

311. Werner, M., Genta, V.M. and Williams, D.: "Optimization of diagnostic discrimination applied to the amniotic fluid lecithin/sphingomyelin ratio", Clin. Chim. Acta., 101:155-162, 1980.

312. Wilde, C.E. and Oakey, R.E.: "Biochemical tests for the assessment of feto-placental function", Am. Clin. Biochem., 12:83-118, 1975.

313. Browne, Helen E. and Isaacs, Gertrude: "The Frontier Nursing Service: The Primary Care Nurse in the Community Hospital", Am. J. Obstet. Gynecol.,124:14, January 1, 1976.

314. Burnett, John E.: "A Physician-Sponsored Community Nurse-Midwife Program", Obstetrics and Gynecology, 40:719, November 1972.

315. Cherry, Janet and Foster, Joyce Cameron: "Comparison of Hospital Charges Generated by Certified Nurse-Midwives' and Physicians' Clients", Journal of Nurse-Midwifery, 27:7, Jan-Feb 1982.

316. Dillon, Thomas F., et al.: "Midwifery, 1977", Am. J. Obstet. Gynec., 130:917, April 15, 1978.

317. Haire, Doris: "Improving the Outcome of Pregnancy Through Increased Utilization of Midwives", Journal of Nurse-Midwifery, 26:5, Jan-Feb 1981.

318. Hewitt, Margaret A. and Hangleben, Karin Larson: "Nurse-Midwives in a Hospital Birth Centre", Journal of Nurse-Midwifery, 26:21, Sept-Oct 1981.

319. Levy, Barry S., et al.: "Reducing Neonatal Mortality Rate with Nurse-Midwives", Am. J. Obstet. Gynec., 109:50, January 1, 1971.

320. Mann, Rosemary J.: "San Francisco General Hospital Nurse-Midwifery Practice: The First Thousand Births", Am. J. Obstet. Gynec., 140: 676, July 15, 1981.

321. Record, Jane Cassels and Cohen, Harold R.: "The Introduction of Midwifery in a Prepaid Group Practice", American Journal of Public Health, 354, March 1972.

322. Reid, Michael L. and Morris, Jeffrey B.: "Perinatal Care and Cost-Effectiveness", Medical Care, 17:491, May 1979.

323. Slome, C., et al.: "Effectiveness of Certified Nurse-Midwives", Am. J. Obstet. Gynecol., 124:177, January 15, 1976.

ANNEXE 2

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL ET PERSONNES RESSOURCES

ANNEXE 2

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL ET PERSONNES RESSOURCES

MEMBRES

Chance, Graham W: Birmingham (Angleterre) '56; MB, ChB; FRCP (Londres); DCH; pédiatre; FRCP (C); néonatologiste, directeur des Services de néonatalité au St. Joseph's Hospital, London, Ontario; médecin-conseil au Memorial Children's Hospital; professeur au Département de pédiatrie et au Département d'obstétrique et de gynécologie, University of Western Ontario; coordonnateur du programme régional de périnatalité, Président de l'Association canadienne pour la prévention des handicaps d'origine périnatale.

Dunne, James T: University of Dalhousie 1964; FRCS (C), obst.gyn; attaché aux hôpitaux St. Clare's Mercy et Grace General et au Centre des sciences de la santé; directeur du Service d'obstétrique et de gynécologie, Memorial University, St-Jean, Terre-Neuve.

Gagnon, Martine: Université de Montréal 1973; FRCS (C), obst.gyn; Service d'obstétrique et de gynécologie de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal, P.Q.

Hamilton, Emily: Université McGill, MDCM 1975; LMCC 1975; FRCS (C), obst.gyn 1979; CSPQ 1979; directrice des Services d'obstétrique et de gynécologie, échographie, au Pavillon des femmes de l'Hôpital Royal Victoria; assistante en obstétrique et gynécologie à l'Hôpital Royal Victoria; assistante clinique en obstétrique et gynécologie au Jewish General Hospital; professeur adjoint au Département d'obstétrique et de gynécologie, Faculté de médecine, l'Université McGill; médecin-conseil en obstétrique et gynécologie au Herzl Family Practice Centre; médecin-conseil en obstétrique et gynécologie de la région de la Terre de Baffin, Territoires du Nord-Ouest.

Kaufman, Karen: R.N., infirmière clinicienne spécialisée en obstétrique et gynécologie; Faculté des sciences de la santé, McMaster University, Hamilton, Ontario.

Kaye, Joyce (MacDonald):R.N.; coordonnatrice du programme provincial des soins obstétricaux de Nouvelle-Écosse; Grace Maternity Hospital, Halifax, Nouvelle-Écosse.

Leduc, Bernard: Université de Montréal, M.D. 1963 D. Phil; C.S.P.Q.; F.A.C.O.G.; professeur adjoint, obstétrique et gynécologie, Université de Montréal; chef du Service de périnatologie à l'Hôpital Notre-Dame, Montréal.

Lennox, Robert H: McGill 1943; DTM; MPH; FRCP (C), pédiatre, médecin-conseil senior, Division de la promotion et des services de la santé, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social; membre honoraire du Children's Hospital of Eastern Ontario; *secrétaire du comité de recherche sur la grossesse à risque élevé.

MacLachlan, Thomas B, M.D.: University of Toronto 1952; FRCS (C), obst.gyn; attaché à l'hôpital universitaire de Saskatoon, Saskatchewan; professeur et directeur au Département d'obstétrique et de gynécologie, University of Saskatchewan.

Martin, Thomas R: Durham (Angleterre) '59; MB, BS; FACOG; FRCS (C), obst.gyn; directeur du Service d'obstétrique et de gynécologie, de St. Paul's Hospital, Vancouver, Colombie-Britannique; professeur adjoint, University of British Columbia.

Milligan, John E., M.D.: University of Toronto 1959; FRCS (C), FACOG, obst.gyn; directeur de l'obstétrique, Service de périnatalité au Women's College Hospital; professeur adjoint aux Départements d'obstétrique et de gynécologie et de pédiatrie, University of Toronto; président du Comité de soins périnatals de l'Association médicale de l'Ontario; recherche périnatologique et en physiologie du foetus.

Milner, Ruth: B.Sc., M.I.S.; professeur adjoint au Département d'épidémiologie clinique et de biostatistique, McMaster University, Hamilton 1978; antérieurement attachée aux groupes de recherche en épidémiologie et en métabolisme tropical du Medical Research Council, Jamaïque, Indes occidentales; principales recherches en médecine périnatale, en obstétrique et en étude de la néonatalité comprenant les grossesses à risque élevé et les bébés de faible poids à la naissance.

Morrison, Ian: Glasgow (Ecosse) '59; MB, ChB; FRCS (C), obst.gyn; attaché à l'Hôpital Général de Saint-Boniface, Winnipeg, Manitoba; médecin-conseil à l'Hôpital Victoria; professeur adjoint d'obstétrique et gynécologie à l'Université du Manitoba.

Peddle, Leo J., M.D.: University of Dalhousie 1962; FACOG, FRCS (C), obst.gyn; professeur au Département d'obstétrique et gynécologie et directeur du Département de médecine périnatale, Université de Dalhousie, Nouvelle-Écosse.

Post, Shirley: R.N., B.Sc. (Ed), Université d'Ottawa 1967, M.H.A.; présidente de l'Association pour les soins de santé aux enfants; chef de la direction de l'Institut canadien pour la santé de l'enfant, Ottawa, Ontario.

Rae, Don W., M.D.: Université du Manitoba 1957; CCFP; FCFP; RCGP; attaché à l'Hôpital Général du District du Portage, Portage-la-Prairie professeur adjoint en médecine de la famille à l'Université du Manitoba.

Smith, Douglas M.: Cambridge (Angleterre) '56; MB, BcH; MRCOG; FRCS (C), obst.gyn; attaché à l'Hôpital universitaire, University of Alberta; membre honoraire du Charles Camsell Hospital; membre du personnel enseignant, University of Alberta.

Stewart, Hugh V., M.D.: University of Alberta 1970; MCFP; adjoint aux hôpitaux St. Michael's General et Lethbridge Municipal.

Walters, Jack H., M.D.: University of Western Ontario 1951; MCFP (Hon); FACOG; FRCOG; DABOG; FRCS (C), obst.gyn; professeur, Département d'obstétrique et gynécologie, Faculté de médecine, Université d'Ottawa; Service d'obstétrique et gynécologie, Hôpital Général d'Ottawa. *président du Groupe fédéral de travail sur les grossesses à risque élevé.

Les membres suivants font partie du groupe du Dr. Milner:

John Lamont, M.D., F.R.C.S.(C)
Neil Johnston, M.Sc.
Lynn Jones, R.N.
Carol Rand, B.Sc.

PERSONNES RESSOURCES

Banister, P.G.: Edinburgh (Écosse) '51, M.B., ChB; MPH (Calif); FRCP (C), pédiatre; pédiatre consultant, Division de la promotion et des services de la santé, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social; attaché au Children's Hospital of Eastern Ontario.

Effer, S.B., M.D.: Toronto 1957; FACOG; FRCS (C), obst.gyn: directeur adjoint, Service d'obstétrique, Grace Hospital, Vancouver, Colombie-Britannique 1982; professeur, chef de la Division de médecine périnatale, University of British Columbia 1981.

Fabia, J., M.D.: (Lille, France) 1944; Diplôme en médecine du travail (Paris, France) 1949; M.S. (Epid) Harvard, 1966; D.S. (Epid) Harvard (1970); Professeur à la Faculté de médecine de l'Université Laval à Québec; recherches scientifiques sur la santé nationale 1976-1982.

Murdoch, A.J.: M.D.C.M., McGill 1963; Ph.D. (Londres, Angleterre, 1974); FRCP (C) 1969; directeur général adjoint des opérations (Ouest), Division des services médicaux, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Ottawa.

Nelson, N.: B.A. (Manitoba) 1970; Ph.D. (Sciences médicales) 1979, McMaster University; médecin-conseil (épidémiologie) auprès de l'Association de la santé de la mère et de l'enfant, Winnipeg, Manitoba; coordonnateur (Vancouver) du programme de promotion des services de santé, ministère de la santé nationale et du Bien-être social.

Swyer, Paul R.: Cambridge (Angleterre) '40; MA (Cantab); MRCP (Londres); DCH (Angleterre); FRCP (C), pédiatre; directeur du Service de médecine périnatale et médecin chef du Hospital for Sick Children; chercheur principal au Research Institute, Hospital for Sick Children; professeur au Département de pédiatrie, University of Toronto.

ANNEXE 3

RAPPORT DU SOUS-COMITÉ SUR LES DOSSIERS PRÉNATALS

ANNEXE 3

RAPPORT DU SOUS-COMITÉ SUR LES DOSSIERS PRÉNATALS

TABLE DES MATIÈRES

1. Objectif et fonctions des dossiers prénatals
2. Contenu des dossiers prénatals
   - 2.1 Données fondamentales
   - 2.2 Données facultatives
   - 2.3 Facteurs de risque
3. Conception des dossiers prénatals
4. Cueillette des données
5. Sommaire et conclusions

1. Analyse des dossiers prénatals provinciaux et de leurs fonctions

L'enregistrement et la documentation de l'information obstétricale ont évolué au cours des années pour donner lieu à la création d'un ensemble de données relativement uniformes formant le dossier prénatal. Dans les cas de grossesse, ce dossier sert à fournir, sous la forme d'un seul document, un résumé complet et global des différents facteurs qui peuvent influer directement ou indirectement sur l'issue de la grossesse. Lors de chaque visite, le médecin peut utiliser ce document pour se rafraîchir rapidement la mémoire et évaluer tout changement qui a pu survenir dans les données enregistrées précédemment. Ce document peut être transféré avec la patiente ou consulté dans la salle d'accouchement, là où l'on peut être amené à prendre des mesures qui doivent tenir compte des événements antérieurs. Après avoir examiné des spécimens de dossiers prénatals utilisés dans huit provinces, le comité en est arrivé à la conclusion que, dans toutes les provinces, le dossier semble avoir été conçu de façon à remplir ces fonctions.

Toutes les provinces font en sorte que le médecin puisse conserver l'original du dossier prénatal, dont une copie au moins pourra être transmise à l'hôpital ou à la patiente.

Dans toutes les provinces, le dossier prénatal prévoit l'enregistrement de certaines informations de base et réserve l'espace nécessaire pour l'enregistrement des données résultant de chacune des visites effectuées au cours de la grossesse. Les éléments d'information qui sont enregistrés au cours de chaque visite prénatale sont à peu près uniformes à travers le pays et le nombre de visites dont on peut enregistrer les données sur un même document varie de 14 (pour 5 provinces) à 19 (pour la province de Terre-Neuve). Chaque dossier prénatal comporte un certain nombre d'éléments qui servent "d'aide-mémoire" (liste de contrôle). Ainsi, le dossier une fois rempli contiendra un nombre uniforme d'éléments d'information constituant une base de données minimales pour chaque

femme enceinte. Il est étonnant de constater le peu de différence qui existe dans l'ensemble entre le contenu de base des différents dossiers provinciaux (voir pages 120 et +). Les données de l'anamnèse originale et celles qui découlent des visites prénatales subséquentes sont déjà relativement "standardisées" dans la plupart des cas.

Encore une fois, bien que le format des dossiers et le nombre des pages qu'ils contiennent varient d'une province à l'autre, chacun d'eux vise à fournir aux médecins un document pratique orienté principalement vers les soins à donner à la femme enceinte. L'"aide-mémoire", avec ou sans liste de contrôle, permet de relever et d'enregistrer rapidement les données de l'anamnèse, facilite l'examen du dossier à chacune des visites de la patiente et jusqu'à un certain point, aide à surmonter quelques-uns des problèmes d'illisibilité de l'écriture dans les cas où plus d'un médecin sont associés au traitement de la patiente. Le but primordial semble avoir été de concevoir un dossier fonctionnel, qui puisse être utile au traitement de la patiente. Toutefois, aucun des dossiers provinciaux ne semble avoir été spécifiquement conçu pour une cueillette ultérieure des données et leur stockage en vue de leur traitement par ordinateur.

Au moins sept des huit provinces semblent avoir admis la nécessité, d'une part, du dépistage de certains facteurs susceptibles d'augmenter, pour la mère ou le foetus, le risque d'une issue défavorable de la grossesse et, d'autre part, la préparation d'une liste de ces facteurs à l'usage du médecin traitant. Sous ce dernier aspect, néanmoins, il y a moins d'uniformité. Certaines provinces utilisent un système de classification assez large comportant des différences dans le choix des facteurs de risque à l'intérieur de chaque catégorie. D'autres provinces utilisent un système de mesure numérique pour l'identification du risque, qui varie d'une province à l'autre.

En résumé, il semble que tous les dossiers prénatals provinciaux aient certaines caractéristiques communes. La standardisation du dossier prénatal telle qu'elle a évolué dans chaque province semble vouloir aider le médecin en visant les objectifs suivants:

1. Établir un document fournissant les données de base nécessaires à un traitement approprié de la femme enceinte.

2. Réduire le temps requis pour obtenir ce dossier.

3. Permettre au médecin traitant de revoir "d'un coup d'oeil" les données de base ainsi que l'information recueillie au cours des visites prénatales subséquentes, qui pourraient influencer le traitement.

4. Apporter une certaine aide à l'évaluation clinique, en indiquant les facteurs de risque qui pourraient influer sur l'issue de la grossesse.

5. Permettre un enregistrement continu des événements qui pourraient modifier le traitement à appliquer lors de l'admission de la patiente à la salle d'accouchement ou lors du transfert de la patiente à un autre médecin.

2. Contenu des dossiers prénatals

Les systèmes d'enregistrement précités ont pour objectif de répondre tant aux besoins de l'omnipraticien qu'à ceux du spécialiste. Pour cela, il faut admettre que certains compromis sont nécessaires. La proportion des accouchements effectués par les omnipraticiens varie d'une province à l'autre mais on estime qu'elle est d'au moins 50% pour tout le Canada. Par conséquent, en examinant les fonctions que doit remplir le dossier prénatal, il devient évident que les besoins des omnipraticiens doivent être pris en considération. En dépit des différences qui existent d'une province à l'autre, entre les modes de transfert vers le spécialiste, et malgré qu'il ait fallu

tenir compte des besoins tant des spécialistes que des omnipraticiens, le contenu des dossiers prénatals reste passablement uniforme. Moyennant certaines adaptations mineures, chaque dossier provincial pourrait contenir la même information de base, les différences existant actuellement, sur ce point, étant peu importantes. Par contre, une tentative d'uniformisation du contenu relatif aux facteurs de risque élevé pourrait être un sujet plus litigieux.

2.1 Eléments considérés comme fondamentaux ou essentiels et constituant une base commune à la plupart des dossiers prénatals

Méthode d'identification de la patiente
Identification du médecin traitant
Âge, date de naissance de la patiente
Parité
Date des dernières règles
Date prévue d'accouchement
Cycle menstruel
Méthode de contraception/date d'interruption
Amniocentèse génétique
Saignements depuis les dernières règles
Antécédents obstétricaux
  mortinaissance, mort néonatale, prématurité, avortement, nombre d'enfants vivants
Accouchements antérieurs
  date, poids de naissance, genre, grossesse, type d'accouchement, complications de la grossesse ou du travail, complications néonatales
Antécédents médicaux
  maladie rénale, maladie cardiaque, stérilité, infections, diabète, épilepsie, infections des voies urinaires, allergies, transfusions sanguines antérieures et interventions chirurgicales
Antécédents familiaux
  diabète, grossesses gémellaires, malformations congénitales, surdité héréditaire, tuberculose, hypertension

État actuel

hyperémésie, maladies fébriles, médication en cours, usage de l'alcool, des drogues, de la cigarette

Épreuves de laboratoire

hémoglobine, Rh, sérologie, rubéole, cytologie, glycémie, test de grossesse et culture de l'urine du milieu du jet

Examen initial

poids avant la grossesse, taille, poids actuel, examen complet et examen pelvien, taille de l'utérus comparativement à l'âge de la grossesse

Visites ou examens subséquents

date, âge de la grossesse, poids, analyses d'urine, pression sanguine, hauteur utérine, présentation, rythme du coeur foetal, remarques ou commentaires, date de la prochaine visite

Identification du risque

Cet élément forme une composante de la plupart des dossiers d'enregistrement prénatals qui ont été passés en revue. Il semble par conséquent qu'une certaine forme d'identification du risque doit être considérée comme une composante essentielle du dossier prénatal, surtout si l'un des objectifs de ce dossier est d'aider les omnipraticiens; une liste des facteurs de risque peut servir d'aide-mémoire pour chaque cas individuel.

2.2 Eléments optionnels du dossier prénatal

Ces éléments peuvent aider le médecin traitant mais semblent être une affaire de goût personnel. Par ailleurs, ils n'influeront probablement pas sur le traitement de la patiente et il n'est pas prouvé que leur documentation affecte de façon significative l'issue de la grossesse. Certains dossiers prénatals prévoient un espace et des aide-mémoire qui résument tous les résultats des examens (exemple: la gamma globuline anti-Rh, l'échographie, le G.T.T., les médicaments, le programme de transfert à 28 semaines, la consultation, etc.).

Les courbes de croissance sont un autre élément qui peut aider au diagnostic de l'hypertrophie ou du retard de la croissance intra-utérine.

Documentation (optionnelle)

Occupation de la patiente
Religion de la patiente
Origine ethnique de la patiente
Nom du père
Occupation du père
Religion du père
Habitudes alimentaires
Hôpital
Type d'anesthésie demandé
Exigences de l'occupation de la mère
Accouchement en présence du père
Cohabitation avec le bébé
Court séjour à l'hôpital
Circoncision
Pédiatre

Autres questions (optionnelles)

Ces questions semblent être un rappel des sujets que les médecins auraient intérêt à discuter avec la patiente; il reste à savoir s'ils ont réellement le temps de le faire.

Gain pondérable
Usage de la cigarette
Usage de l'alcool
Allaitement
Cours prénatals
Projets relatifs à l'emploi
Exercices physiques
Relations sexuelles

2.3 Facteurs de risque

La validité des facteurs de prédiction d'une issue défavorable actuellement utilisés, et la base sur laquelle cette issue est identifiée, sont des sujets étudiés par un autre sous-comité. Nous suggérons qu'à ce stade, l'on retienne une forme quelconque d'identification du risque, comme élément essentiel ou optionnel d'un dossier prénatal, étant donné que la plupart des provinces ont déjà pris cette orientation. À condition qu'ils soient utilisés comme une aide à l'évaluation clinique, leur inclusion jouera probablement un rôle utile, surtout auprès des omnipraticiens qui n'ont pas souvent des cas d'obstétrique.

Au cours d'une réunion sur les marqueurs du risque, le comité a décidé qu'un grand nombre d'entre eux étaient suffisamment évidents pour qu'on n'ait pas besoin de tester leur validité par d'autres recherches. On pourrait donc considérer la liste suivante, approuvée par le comité principal, comme une liste minimum:

Faible poids du bébé à la naissance
Mortinaissance ou mort néonatale antérieure
Troubles médicaux
Rh Iso-immunisation
Diabète gravidique
Grossesse multiple
Rupture spontanée prématurée des membranes
Prématurité
Présentation vicieuse

Un grand nombre d'autres facteurs de risque sont inclus dans les divers dossiers prénatals qui ont été distribués à tous les membres du comité. Leur inclusion ou leur exclusion dépendra probablement de l'issue des délibérations du sous-comité qui réétudie cette question.

3. La conception du dossier prénatal

Contrairement au contenu des dossiers prénatals, dont un grand nombre de données médicales et obstétricales sont communes, la forme du dossier prénatal varie considérablement d'une province à l'autre.

Néanmoins, il y a un point qui fera probablement l'unanimité: le dossier doit être en deux exemplaires afin qu'une copie puisse être gardée dans le dossier hospitalier de la patiente. Les améliorations à apporter à la forme du dossier devraient être suggérées par les personnes qui l'utilisent le plus. Elle doit en outre être inspirée par les fonctions du dossier prénatal, dont il a été question plus haut.

4. La cueillette des données

Étant donné que les différents dossiers provinciaux contiennent à peu près les mêmes données de base, on serait tenté d'envisager la cueillette de certaines données à partir du dossier. C'est particulièrement le cas de l'information relative aux grossesses à risque élevé traitées dans les hôpitaux, l'âge précis de grossesse auquel les risques pourraient être identifiés et la détermination des différences géographiques dans la proportion des grossesses à risque élevé. La prévalence de la sensibilité à la rubéole, l'état nutritionnel, ou le nombre de visites prénatales pourraient être d'autres exemples d'informations qu'il serait utile de recueillir sur une base provinciale ou nationale. Il existe toutefois certaines exigences qui doivent être remplies si l'on doit utiliser les dossiers prénatals pour une cueillette de données exactes.

Ce sont, en résumé:

1. L'utilisation régulière d'une formule spécifique

Toute démarche pour l'extraction de données doit englober la presque totalité de la population obstétricale. Or, ceci n'est

possible que si tous les médecins d'une province utilisent un dossier prénatal standardisé.

2. Une façon adéquate de remplir la formule

Un sondage portant sur plus de 2000 dossiers prénatals, effectué par un groupe de travail du Social Planning Council du Manitoba, a indiqué qu'il existe des variations considérables dans la façon d'enregistrer les données pour chaque rubrique: alors que certaines rubriques étaient remplies pour 80% des cas, d'autres l'étaient pour moins de 50%. Il est évident qu'avec ce genre de variations, la cueillette des données mènera à des résultats inexacts, puisque plusieurs éléments d'information auront été omis.

3. L'exactitude des données enregistrées

Tous les dossiers prénatals comportent un certain nombre de rubriques susceptibles de contenir des données "imprécises". Par exemple, si l'on veut une information précise au sujet de l'usage de la cigarette, il faudrait avoir des indications sur la marque de cigarette, la quantité de nicotine contenue dans cette marque, le nombre de cigarettes consommées, le temps de grossesse pendant lequel la patiente a continué de fumer et, le cas échéant, la date à laquelle elle a cessé de fumer. On peut appliquer ce même exemple à l'usage de l'alcool, des drogues, etc.

4. Les données relatives à l'issue de la grossesse

L'interprétation de l'information contenue dans le dossier prénatal doit être faite, dans bien des cas, en fonction de l'issue de la grossesse. Ce fait soulève certains problèmes concernant l'extraction des données à partir des dossiers des hôpitaux, problèmes qui remettent en question l'exactitude des mesures Apgar et d'autres mesures reliées à l'issue de la grossesse.

5. L'analyse des données

La cueillette des données implique leur analyse et soulève la question du choix du bureau qui assurerait la coordination de l'extraction de l'information; de l'endroit où celle-ci devrait être centralisée et de l'organisme qui serait chargé de l'analyse.

Par exemple, une information sur les habitudes alimentaires nécessiterait plus d'espace et plus de questions spécifiques que n'en comporte n'importe quel dossier prénatal actuellement en usage. Le concept de la cueillette des données dans cette perspective appellerait davantage une enquête par sondage et exigerait un temps plus long que celui dont pourrait disposer un médecin praticien.

Sous cet aspect, il devient extrêmement important de définir clairement la fonction du dossier prénatal. En effet, un même dossier ne peut servir à la fois de document de travail pour le praticien et d'instrument destiné à la cueillette de données exactes; si l'on tente un compromis pour répondre en même temps à ces deux objectifs, on finira certainement par produire un document qui ne satisfera ni l'un ni l'autre.

5. Résumé et conclusions

L'examen des différents dossiers prénatals en usage à travers le Canada révèle que toutes les provinces visent à en faire un document clinique à l'usage du médecin praticien. Malgré leur diversité apparente, tous ces dossiers sont sensiblement uniformes quant à l'information de nature obstétricale qu'ils contiennent. L'inclusion de données destinées à faciliter l'évaluation du risque obstétrical semble avoir été acceptée par presque toutes les provinces mais il existe très peu d'uniformité dans les systèmes d'évaluation du risque actuellement en usage. Il y a également une grande diversité dans la forme de la plupart des dossiers prénatals.

Il semble qu'un consensus puisse être atteint quant aux fonctions du dossier prénatal et quant à l'inclusion de l'information fondamentale que devrait comporter ce dossier, à titre de base minimale de données requises pour le traitement des patientes. Le problème de la forme du dossier sera probablement beaucoup plus difficile à résoudre, à cause surtout des contraintes de temps auxquelles est soumise la production du rapport final de ce comité. Quant à l'utilisation des dossiers prénatals pour la cueillette de données importantes, elle n'est probablement pas réaliste bien qu'un certain accord soit possible en ce qui a trait à certains éléments d'information qui sont communs à tous les dossiers et qui pourraient être recueillis sur une base provinciale à des fins de comparaison. Pour sa part, la question de l'évaluation du risque, et des marqueurs appropriés à ce genre d'évaluation, est actuellement étudiée par un autre sous-comité et le résultat des délibérations pourra, s'il y a lieu, être incorporé au dossier prénatal.

ANNEXE 4

MONITORAGE DU COEUR FOETAL: REVUE DES PUBLICATIONS

ANNEXE 4

MONITORAGE DU COEUR FOETAL: REVUE DES PUBLICATIONS

MONITORAGE FOETAL INTRAPARTUM

INTRODUCTION

Depuis le début des années 1800, les cliniciens reconnaissent que les bruits du coeur foetal constituent des signes importants. La pratique de l'auscultation et la connaissance des schémas du rythme du coeur foetal ont été recommandées par Kennedy dans une monographie publiée à Dublin en 1833. Vers la fin du 19ème siècle, Schwartz recommandait que le rythme du coeur foetal soit enregistré au cours du travail, à la fois pendant et entre les contractions, et avançait que l'"intoxication par asphyxie" du foetus modifiait ce rythme comme le font les contractions utérines. A peu près au même moment, d'autres médecins relevaient des schémas irréguliers et observaient l'effet des médicaments sur ces schémas. Il est donc surprenant que ces concepts aient largement disparu et qu'il ait fallu attendre jusqu'en 1950 pour voir les obstétriciens s'intéresser de nouveau au schéma du coeur foetal.

Quelques études effectuées en 1950, utilisant l'auscultation, laissent penser que les premières définitions de la souffrance foetale, basées sur le schéma du coeur foetal, avaient été des facteurs de prédiction inadéquats et médiocres.

Au cours des dix dernières années, l'usage des moniteurs électroniques a considérablement varié, mais il a dernièrement retrouvé une place importante à cause de l'amélioration de l'équipement et de l'adoption de la pratique du prélèvement du cuir chevelu foetal ainsi que d'autres variables du monitorage. L'opinion qui prévaut dans les années 1980 semble être que plus le monitorage est important et mieux il est fait, plus il est possible d'identifier toute souffrance foetale et d'intervenir à temps. Il reste à savoir jusqu'à quel point cette opinion est justifiée.

Bien que plusieurs articles aient été publiés à la fin des années 1960 sur l'évaluation et l'utilité des tracés du rythme du coeur foetal dans la prédiction de la souffrance foetale, ce n'est qu'en 1970 qu'une attention réelle a été accordée à cette pratique. C'est pourquoi nous avons entrepris de revoir les publications qui ont paru depuis 1970 jusqu'à ce jour.

DÉMARCHE SUIVIE POUR LA REVUE DES PUBLICATIONS

En nous basant sur les critères utilisés par le Groupe de travail sur l'examen de la santé périodique, nous avons cherché à évaluer

1. Le poids de la souffrance,
2. La validité et l'acceptabilité de la manoeuvre,
3. L'efficacité de l'intervention qui en résulte.

Le point 2 a été divisé par la suite en une série de questions posées dans le résumé préliminaire original sur le monitorage foetal qui a été présenté à ce comité en juin:

1. Quels sont les objectifs de cet indicateur du risque?
2. Dans quelle mesure il atteint ses objectifs?
3. Qui identifie le marqueur?
4. Quels sont les coûts de cet indicateur?
5. Quels en sont les avantages?
6. Quel en est le coût psychologique?

Les articles ont été passés en revue selon un ordre chronologique décroissant et ont été divisés en catégories selon la valeur de la conception de l'étude et la qualité de la preuve.

Le poids de la souffrance

La mesure la plus fréquemment suggérée a été celle de la mortalité périnatale. En 1978, en Ontario, celle-ci a été de 14,6/1000 accouchements. Bien que ce taux paraisse trop élevé comparativement à celui

d'autres nations industrialisées, cette mesure n'est pas assez fréquente pour être utilisée dans n'importe quelle série de cas, prise isolément. À cause des faibles dénominateurs, toute estimation de la mortalité périnatale reste nécessairement incertaine et, sans un intervalle de confiance, elle ne peut avoir que peu de signification par elle-même.

La deuxième mesure la plus fréquemment suggérée a été l'indice d'Apgar utilisé comme un autre moyen de mesurer "la souffrance foetale". Il est cependant difficile d'obtenir la réelle incidence d'indices d'Apgar faibles (<7) dans une population totale, étant donné qu'aucun des auteurs n'a effectué un sondage dans une communauté particulière et que les vérifications auprès des hôpitaux reflètent le biais du transfert. L'estimation moyenne semble être d'environ 15%, mais ce taux est probablement indûment élevé à cause du biais.

Question 1: QUEL EST L'OBJECTIF DE CET INDICATEUR?

L'objectif du monitorage du rythme du coeur foetal est d'identifier rapidement la souffrance foetale de manière à ce qu'on puisse prendre les mesures nécessaires pour éviter la mort intrapartum ou la naissance d'un foetus asphyxié et candidat à d'autres problèmes surtout au cours de la première semaine de vie. On part du principe qu'une souffrance foetale constitue un risque élevé de décès périnatal et de complications neurologiques entraînant un handicap.

Question 2: DANS QUELLE MESURE CET INDICATEUR ATTEINT-IL SES OBJECTIFS?

L'ensemble des publications traitent de cette question qui comporte deux aspects. Le premier (a) consiste à savoir dans quelle mesure l'indicateur accomplira sa tâche; pour répondre à cela, il est nécessaire de considérer le monitorage foetal comme un test diagnostique et d'explorer ses propriétés, sa sensibilité, sa spécificité et ses capacités de prédiction. Le second aspect (b) consiste à déterminer si, malgré ses forces et ses faiblesses, le monitorage foetal utilisé comme test diagnostique s'est avéré assez utile pour influer sur l'issue de la grossesse.

Dans des conditions de test idéales, la précision devrait être de 100%, sans qu'il y ait de fausses positives ou de fausses négatives lorsque le test est jaugé contre un étalon parfait.

L'étalon parfait utilisé dans la majorité des publications a été un indice d'Apgar faible (<7) et, à l'occasion, la mort périnatale. Parfois, l'indice d'Apgar a été associé au pH du cuir chevelu.

Les essais cliniques randomisés

À cause de l'utilisation de groupes comparables, les quatre essais cliniques randomisés ne se sont pas préoccupés du problème de la précision, mais sont allés directement au deuxième aspect des résultats.

Les études de cohorte

Les études de cohorte, elles aussi, se sont intéressées à la comparabilité des résultats et non au test lui-même.

Les études descriptives (les séries de cas)

Le tableau suivant résume les publications classées selon un ordre chronologique décroissant:

l'indice d'Apgar <7

	Publications révisées	n	Valeur de prédiction positive	Valeur de prédiction négative	Sensibilité	Spécificité
1.	Westgren et al.	5037	NC	NC	NC	NC
2.	Phillips et al.	37	"	"	"	"
3.	Liu et al.	50	"	"	"	"
4.	Goodlin et al.	1100	"	"	"	"
5.	Nochimson et al.	?	"	"	"	"
6.	Amato	3076	"	"	"	"
7.	Lee et al.	?	"	"	"	"
8.	Saldana	620	23.0	86.2	70.6	43.7
9.	Chik et al.	61	22.6	79.3	87.5	47.8
10.	Tejani et al.	200	27.4	91.4	74.3	58.2
11.	Tutela et al.	608	NC	NC	NC	NC

l'indice d'Apgar < 7 (suite)

Publications révisées	n	Valeur de prédiction positive	Valeur de prédiction négative	Sensibilité	Spécificité
12. Edington et al.	911	NC	NC	NC	NC
13. Shenker et al.	760	39.0	77.8	53.4	66.2
	413	16.4	90.4	38.3	67.5
	1566	15.4	90.2	44.8	74.7
14. Thomas	946	NC	NC	NC	NC
15. Sturbois		68.4	91.4	76.5	87.6
	131	51.3	84.8	58.8	80.4
		52.8	84.2	55.9	82.5
16. Gabert et al.	396	NC	NC	NC	NC
17. Kelly et al.	150	"	"	"	"
18. Gabert et al.	749	66.2	91.4	84.3	79.5
19. Shenker	1000	24.5	89.7	68.4	56.6
20. Schifrin et al.	307	42.9	93.0	53.9	89.6
21. Paul	1798	NC	NC	NC	NC
22. Paul et al.	245	"	"	"	"

Pourquoi existe-t-il une telle différence dans les prédictions? La principale contribution à la variabilité des taux de prédictions est le biais du transfert. Il est impossible de trouver des détails de la population étudiée, sauf que, pour la plupart, les articles mentionnent qu'il s'agit de patientes à risque élevé, ont ainsi définies d'après les propres critères des auteurs. Ont fait exception l'équipe de Westgren (#1) qui a étudié les risques faibles et l'équipe Amato (#6) qui a étudié un hôpital communautaire.

Ces résultats sont troublants: à une ou deux exceptions près, la plupart des auteurs ont été des partisans optimistes et enthousiastes du monitorage, malgré des valeurs de prédiction positives tombant jusqu'à 15%. L'extrapolation logique de ces résultats est encore plus troublante. Étant donné que les publications à faible valeur de prédiction ont toutes étudié les populations à risque élevé, avec une prévalence élevée d'issues médiocres, on peut en conclure que les choses ne peuvent qu'empirer si le monitorage est effectué chez une population "normale", étant donné qu'une prévalence plus faible entraînera l'identification d'un plus grand nombre de fausses positives.

D'autre part, les valeurs de prédiction négatives élevées qui ont été universellement atteintes sont rassurantes. Ceci indique que si les tracés du rythme du coeur foetal sont normaux, on peut estimer avec un degré raisonnable de confiance qu'on est en présence d'un foetus normal.

Le tableau qui suit et qui résume les principes directeurs méthodologiques établis pour un test diagnostique, ainsi que la façon dont les chercheurs s'y sont conformés, permettra de mieux comprendre ces problèmes. (Voir le tableau de la page 105).

Les biais: Le standard parfait

L'indice d'Apgar utilisé comme standard parfait (le meilleur devis estimatif présentement disponible) peut ne pas être la meilleure mesure de la souffrance foetale. En effet, la mortalité périnatale se prête mieux à des estimations basées sur de petits échantillonnages.

L'échantillonnage des patientes qui inclut le spectre de la maladie

La plupart des populations étudiées ont été des populations "à risque élevé" (selon une variété de critères) ou à faible risque, mais l'une d'elles seulement a été choisie dans un hôpital communautaire. C'est pourquoi, les caractéristiques de ce test ne peuvent être généralisées.

Test diagnostique

ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS	Standard parfait	Échantillonnage des patientes	Lieu de l'étude/transfert	Précision/Variation	Définition de la normale	Description de la technique utilisée	Utilité du test évaluée	Propriétés étudiées	Pourcentage des patientes soumises au monitorage
Haverkamp	X		X	X	X	X			
Kelso	X		X		X	X			
Renon	X		X						
Haverkamp	X		X		X	X			
ÉTUDES DE COHORTES									
Krebs	X	X			X	X	X	X	
Paul	X		X						
ÉTUDES DESCRIPTIVES									
Westgren	X		X						
Phillips	X				X				
Liu	X				X				
Goodlin	X		X		X				
Nochimson	X				X	X			
Amato	X	X							
Lee	X		X		X				
Chik	X				X	X			
Tejani	X					X			
Tutela	X					X			
Edington	X		X		X				
Shenker	X				X	X			
Thomas	X				X				
Sturbois	X				X	X	X	X	
Gabert	X								
Kelly	X								
Gabert	X	X				X	X		
Shenker	X								
Shifrin	X				X	X	X	X	
Paul	X					X			

Échantillonnage de l'étude/Schéma du transfert

Non seulement le schéma du transfert affecte-t-il l'issue, mais il contribue également à donner au test une "apparence" de précision lorsque seules les patientes à risque élevé sont incluses, ou une "apparence" de médiocrité lorsque seules les patientes à risque faible sont choisies. Le second point est le pourcentage des patientes choisies pour le monitorage. Dans un grand nombre de publications, il est question d'un petit groupe de patientes, peut-être soigneusement sélectionnées.

Précision/Variabilité

Un seul article fait état de l'accord des observateurs; il s'agit de l'étude clinique d'Haverkamp. Dans n'importe quelle grande série, s'il y a eu variabilité intra et inter-observateurs, on peut sous ou surestimer la valeur du test.

La définition de la normale

Si la notion de normale/anormale n'est pas définie, l'utilité des résultats ne peut être évaluée.

Technique du test

Le même commentaire s'applique à la description du test. Certains articles renferment des détails utiles, d'autres ne contiennent que la mention "soumis au monitorage".

Utilité du test

Cet aspect a été très peu documenté. Le biais qui en résulte peut se traduire par une importance exagérée accordée à l'utilité du test, et soulever de faux espoirs lors de l'interprétation des résultats.

Propriétés

Il est surprenant de constater combien les tenants du monitorage étaient complètement inconscients de ce que leurs résultats montraient.

La plupart ne s'étaient pas préoccupés des problèmes des fausses positives et des fausses négatives ou s'en étaient préoccupés mais les avaient jugés non pertinents. Le biais de l'interprétation est fort.

Question 3: QUI IDENTIFIE LE MARQUEUR?

La plupart des publications ont signalé le fait que le personnel est formé à la fois pour faire fonctionner l'appareil et lire les tracés. Dans l'une des publications, les auteurs ont même rapporté que leur unité comporte une section consacrée aux soins intensifs du foetus, dans laquelle une "équipe de monitorage" effectue tout le monitorage intrapartum, et ils considèrent cet arrangement comme essentiel.

Dans quelle mesure les tracés sont-ils bien lus? Le second essai d'Haverkamp rapporte que l'accord entre les observateurs était de 90%; cependant, un article consacré à l'évaluation des tracés écrit par Trimbos et Kierse donne un autre son de cloche. Dans l'étude de ces deux chercheurs, 100 tracés ont été présentés deux fois à cinq lecteurs, d'une façon aléatoire, et cinq composantes ont été évaluées: le rythme cardiaque basal; l'amplitude et la fréquence de l'oscillation; l'accélération et la décélération, et un sixième indice, l'indice de Fischer assignait 0, 1, 2, à chacune des cinq composantes donnant des scores allant de: zéro à 10. Voici les résultats obtenus:

Accord	Rythme cardiaque basal		Amplitude de l'oscillation		Fréquence de l'oscillation		Accélération		Décélération		Indice de Fischer	
Tous 5	96	96	40	37	47	47	34	69	65	71	47	64
1 et 4	1	2	35	42	38	20	29	22	16	15	25	25
2 et 3	2	2	24	20	12	16	25	7	13	8	27	9
3,1,1, ou 2,2,1	-	-	1	1	3	-	12	2	6	6	1	2

Les accélérations ont été tellement variables qu'il a fallu les redéfinir en termes d'amplitude et de durée. Dans 7 à 13% des cas, on a estimé que les résultats justifiaient une intervention immédiate, mais les tracés sont revenus à la normale à la deuxième lecture.

L'article conclut que l'interprétation des cardiotocogrammes n'est pas aussi facilement reproductible qu'on le souhaiterait.

Question 4: QUELS SONT LES COÛTS DU MONITORAGE DU COEUR FOETAL?

Dans leur article sur l'évaluation des coûts et des avantages du monitorage électronique foetal, Banta et Thatcher ont considéré à la fois les coûts directs et indirects et leur évaluation est jugée prudente. Le coût direct du monitorage foetal porte sur le fonctionnement des appareils; cependant, la morbidité néonatale et maternelle due au monitorage est considérée comme une composante, ainsi que le coût direct et indirect des césariennes. Il est difficile de juger dans quelle mesure les coûts sont bien évalués, mais on estime qu'ils sont d'environ $4ll millions par année aux États-Unis.

Dans d'autres articles, les auteurs ont tenté d'évaluer le coût monétaire, mais ils n'ont pas calculé le nombre d'appareils que nécessiterait un monitorage à 100%. Les estimations de ce que devrait être le rapport moniteur/patientes varient, allant de un moniteur pour 300 patientes à un moniteur pour 500 patientes.

Les coûts médicaux sont mieux documentés. Les quatre essais cliniques randomisés indiquent un taux accru de césariennes, et ceux d'Haverkamp établissent ce taux au double de celui d'un groupe ausculté.

Les rapports des études descriptives ont indiqué des taux variables de césariennes. La plupart laissent penser que ce taux est resté le même, d'autres affirment qu'il a diminué; un ou deux signalent qu'il a augmenté. Malheureusement, sans les contrôles appropriés, l'estimation est difficile.

Il peut exister d'autres coûts médicaux pour la mère; des lacérations chez la mère ou dans le placenta ou encore la perforation de l'utérus, mais de tels cas n'ont été que rarement rapportés. Les coûts pour le foetus incluent les lacérations du cuir chevelu (l'hémorragie

survenant dans 0,3% des cas) et les abcès du cuir chevelu. Dans le cas d'une amniotomie, il peut y avoir un prolapsus du cordon ombilical. D'autres séquelles plus graves peuvent se produire, mais elles sont rares.

La césarienne peut représenter un risque pour le poumon du foetus mais l'importance de ce risque n'a guère été évaluée.

Question 5: QUELS SONT LES AVANTAGES DU MONITORAGE DU COEUR FOETAL?

La meilleure preuve a été fournie par les essais cliniques parce que les patientes avaient des chances égales d'être auscultées ou suivies par monitorage. Sur les quatre essais, trois n'ont signalé aucun avantage, mais le quatrième a été arrêté parce qu'on a pensé que le monitorage s'était avéré supérieur. Malheureusement, le quatrième essai avait comporté des analyses fréquentes de données mais sans un ensemble de règles d'arrêt établies "a priori".

Les études de cohorte, comme les études descriptives, ont enregistré une baisse de la mortalité néonatale et périnatale. La plupart ont également enregistré des indices d'Apgar similaires, et un petit nombre des indices d'Apgar faibles. L'absence de groupes véritablement comparables rend ces affirmations impossibles à vérifier.

Question 6: QUELS SONT LES COÛTS PSYCHOLOGIQUES POUR LA MÈRE?

Certaines femmes se sont plaintes d'anxiété et d'inconfort lors de l'insertion des électrodes, mais elles ont souvent trouvé le monitorage rassurant. Un rapport, celui de Starkman, énumère les sentiments de 35 femmes qui ont subi le monitorage. Deux d'entre elles qui avaient déjà perdu un foetus n'y voyaient que des avantages; celles "à faible risque" ou qui n'avaient jamais subi ce genre de perte, étaient pour la plupart contre cette technique.

RÉSUMÉ

Quelles conclusions peut-on tirer de ces preuves contradictoires? On trouvera ci-dessous une série de citations provenant des rapports évalués, suivie par une liste des recommandations contenues dans le rapport publié par le Groupe de travail sur l'élaboration d'un accord (groupe qui relève de l'Institut national pour la santé et le développement de l'enfant) et intitulé "Predictors of Intrapartum Fetal Distress - The Role of Electronic Fetal Monitoring".

Les citations:

Paul (1974): "Pour évaluer parfaitement le monitorage foetal, il faut une étude obstétricale bien conçue ainsi que des études exhaustives sur la croissance et le développement de l'enfant."

Kelso (1976): "Rien ne démontre les avantages ou les désavantages d'un monitorage continu du coeur foetal."

Renou (1976): "Il faut un personnel parfaitement entraîné à cette technique."

Westgren (1980): "Les schémas du rythme du coeur foetal sont irréprochables dans moins de 50% des tracés. Ceci peut induire en erreur les cliniciens et les inciter à prendre des mesures inutiles." (Il serait en faveur du monitorage du rythme du coeur foetal mais le verrait plutôt comme un moyen de dépistage plutôt qu'un test diagnostique.)

Goodlin (1977): "Un prolapsus du cordon et un décollement prématuré du placenta normalement incéré ont été diagnostiqués, non par le monitorage du rythme du coeur foetal, mais grâce aux soins infirmiers."

Amato (1977): "On a constaté des différences, mais elles se sont habituellement manifestées chez les enfants de faible poids de naissance. Au-dessus de 2500 grammes, les différences disparaissent." (Ceci peut expliquer le fait que les essais cliniques d'Haverkamp n'aient pas montré de différences - il ne pratiquait le monitorage que sur les sujets dont l'âge gestationnel dépassait 34 semaines.)

Lee (1976): "Le monitorage foetal peut permettre de prédire une issue favorable mais il semble exagérer les problèmes."

Tutera (1975): "Des difficultés techniques et des complications peuvent survenir."

Edington (1975): "Dans 20% des cas, le monitorage du coeur foetal ne réussit pas à prédire une issue défavorable." (Cet argument a aussi été soulevé par Paul dans l'un de ses rapports qui exposait les raisons physiologiques et biologiques susceptibles de faire échouer le monitorage intrapartum - contractions utérines imprévisibles, position du cordon ombilical, etc.).

Shenker (1975): "Statistiquement, pour prédire l'indice faible d'APGAR à une minute, la méthode d'accouchement est presqu'aussi juste que les tracés du monitorage."

Thomas (1975): "Les décélérations tardives sont fréquemment temporaires et sans gravité." Le monitorage est un bon moyen de dépistage mais non un moyen diagnostique.

Le Groupe de travail sur l'élaboration d'un accord

Les recommandations, pour la pratique clinique courante, sont les suivantes:

1. Le monitorage électronique foetal ou toute autre technique ne doit jamais remplacer un jugement clinique. Le monitorage électronique foetal n'est qu'un des moyens d'évaluation du foetus.

2. L'usage approprié de l'auscultation intermittente et du monitorage électronique foetal continu, chez les patientes à risque élevé et à risque faible, devrait être précédé d'une discussion avec la patiente au sujet de ses désirs, de ses préoccupations, et des questions ayant trait aux avantages, aux limites et aux risques du monitorage foetal. Les femmes devraient avoir la possibilité de

discuter de l'utilisation de toutes les formes de monitorage, pendant les cours prénatals et, de nouveau, au moment de leur admission à la salle de travail.

3. L'auscultation périodique du rythme du coeur foetal est un moyen acceptable d'évaluer l'état foetal dans les cas où le risque de souffrance foetale intrapartum est faible. Pour pouvoir interpréter les données de l'auscultation du rythme cardiaque foetal, il faut comprendre la relation qui existe entre les changements du RCF et les contractions utérines. Bien que le Groupe de travail n'ait aucune preuve que le monitorage électronique foetal diminue la morbidité et la mortalité dans le cas des patientes à "risque faible", il reconnaît que, dans certaines circonstances, ces patientes ou leurs médecins peuvent choisir d'utiliser cette technique.

4. L'utilisation du monitorage électronique foetal doit être sérieusement considéré chez des patientes ayant des grossesses à risque élevé. Par exemple, dans les cas suivants: (a) faible poids de naissance, prématurité, post-maturité, retard de croissance intra-utérine; (b) complications médicales de la grossesse; (c) traces de méconium dans le liquide amniotique; (d) complications obstétricales intrapartum; (e) utilisation de l'oxytocine pendant le travail; et (f) résultats anormaux de l'auscultation.

   Pour chaque patiente, le dossier médical devrait refléter l'évaluation des avantages et des risques du monitorage électronique foetal et la discussion de ses indications avec la patiente.

5. Étant donné que des facteurs inattendus de risque peuvent survenir au cours du travail, même chez des patientes qui auparavant n'avaient pas montré des signes évidents de risque, tous les hôpitaux et centres d'accouchement dispensant des soins de maternité devraient avoir le personnel et l'équipement nécessaires pour évaluer soigneusement l'état du foetus pendant le travail et prendre les mesures qui s'imposent.

6. Pour que le monitorage électronique foetal soit utilisé de façon appropriée, les membres de la profession médicale et d'autres professions devraient, par différentes méthodes didactiques, encourager le personnel responsable des soins à la femme enceinte à bien comprendre les principes et méthodes de l'évaluation du RCF intrapartum. Une attention spéciale doit être accordée aux avantages, aux limites et aux risques de cette technique.

7. La détermination du pH du cuir chevelu foetal comme une adjonction au monitorage électronique du RCF est fortement encouragée.

8. L'utilisation du monitorage doit être accompagnée d'une connaissance des risques potentiels qui s'y rattachent. Le personnel qui place les électrodes sur le cuir chevelu du foetus et le catheter de pression intra-utérine doit s'assurer qu'il utilise des techniques aseptiques et atraumatiques. Il faut de plus éviter de maintenir longtemps la mère en décubitus, et de limiter sans raison sa mobilité.

9. Le personnel hospitalier doit être conscient de l'impact possible du monitorage électronique foetal sur l'accouchement intégré dans une dynamique familiale. Ce type d'accouchement et les indications d'un monitorage foetal électronique intrapartum ne s'excluent pas mutuellement. Les services de maternité devraient être encouragés à considérer le concept de soins intégrés dans une dynamique familiale comme compatibles avec les soins dispensés aux parturientes sous monitorage électronique.

LE RYTHME DU COEUR FOETAL

ESSAIS CLINIQUES RANDOMISÉS

Langendoerfer, S.; Haverkamp, A.D.; Murphy
"Pediatrics follow-up of a randomized controlled trial of intrapartum fetal monitoring techniques". Journal of Pediatrics 1980 97: 1, 103-107.

Haverkamp, A.D.; Orleans, M.; et al
"A controlled Trial of the Differential Effects of Intrapartum Fetal Monitoring". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1979 134: 399.

Kelso, I.; Parsons, J.
"An assessment of continuous Fetal Heart Rate monitoring in labour: A randomized clinical trial". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976 131: 5, 526-532.

Trimbos, J.B.; Keirse, M.J.
"Assessment of Ante-partum Cardio-Tocograms in High Risk Pregnancy". British Journal Obstetrics & Gynecology, 1980, April: 87(4): 261-269.

Renou, P.; Chang, J.; Anderson, I.; Wood, C.
"Controlled trial of fetal intensive care". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976 126: 4, 470.

Haverkamp, A.D.; Thompson, H.E.; McFee, J.G.; Cetrulo, C.
"The evaluation of continuous fetal heart rate monitoring in high risk pregnancy". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1976 125: 310.

ÉTUDES DE COHORTE

Keane, M.W.D.; Horger, E.O.; Vice, L.
"Comparative study of stressed and non-stressed antepartum fetal heart rate testing". Obstetrics and Gynecology 1981 March 57(3): 320-4.

Krebs, H.B.; Petres, R.E.; Dunn, L.J.; Segretti, A.
"Intrapartum fetal heart monitoring". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1980 September 138(2): 213-9.

Paul, R.H.; Hon, E.H.
"Clinical fetal monitoring. V. Effect on perinatal outcome". American Journal of Obstetrics and Gynecology 1974 February 118(4): 529-33.

ÉTUDES DESCRIPTIVES - SÉRIE DE CAS

Westgren, M.; Ingemarsson, E.; Ingemarsson, I.; Solum, T.
"Intrapartum Electronic Fetal Monitoring in Low Risk Patients" Obstetrics and Gynecology 1980, September; 56(3): 301-304.

Phillips, W.D.; Towell, M.E.
"Abnormal Fetal Heart Rate Associated with Congenital Abnormalities" British Journal of Obstetrics and Gynecology 1980, April; 87(4) 270-274.

Liu, D.T.Y.; Blackwell, R.J.; Tukel, S.
"The Relevance of (antenatal) and Intrapartum Fetal Heart Rate Patterns to Fetal Outcomes."
British Journal of Obstetrics and Gynecology 1978; 85: 270-277

Goodlin, R.C.; Haesslin, H.C.
"When is it Fetal Distress?" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1977; 128(4) 440-447.

Nochimson, D.J.; Cetrulo, C.L.
"Intrapartum Fetal Monitoring" Journal of Family Practice 1977; 4(5): 845.

Amato, J.C.
"Fetal Monitoring in a Community Hospital" Obstetrics and Gynecology 1977; 50: 269-274.

Lee, W. .; Baggish, M.S.
"The Effect of Unselected Intrapartum Fetal Monitoring" Obstetrics and Gynecology 1976; 37(5): 516-520.

Chik, L.; Sokol, R.J.; Rosen, M.G.
"Prediction of the One Minute APGAR Score from Fetal Heart Rate Data" Obstetrics and Gynecology 1976; 48(4); 452-455.

Tejani, N.; Mann, L.I.
"Correlation of Fetal Heart Rate Patterns and Fetal pH with Neonatal Outcome" Obstetrics and Gynecology 1976; 48(4): 460-63.

Tutera, G.; Newman, R.L.
"Fetal Monitoring: Its Effect on Perinatal Mortality and Cesarean Section and its Complications" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1975; 122: 750-54.

Edington, P.T.; Sibanda, J.; Beard, R.W.
"Influence on Clinical Practice of Routine Intrapartum Fetal Monitoring" British Medical Journal 1975; 3: 341-3.

Shenker, L.; Post, R.C.; Seiler, J.S.
"Routine Electronic Monitoring of Fetal Heart Rate and Uterine Activity During Labour" Obstetrics and Gynecology 1975; 46(2): 185-89.

Thomas, G.
"The Aetiology, Characteristics, and Diagnostic Relevance of Late Deceleration Patterns in Routine Obstetric Practice." British Journal of Obstetrics and Gynecology 1975; 82: 121.

Sturbois, G.; Tournaire, M.; Breart, G.
"Prediction of one minute APGAR Score by Fetal Heart Rate Analysis: A Comparison Between Three Methods" International Journal of Gynecology and Obstetrics 1975; 13: 118-122.

Gabert, H.A.; Stenchever, M.A.
"Electronic Fetal Monitoring as a Routine Practice in an Obstetrical Service: A Progress Report" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1974, 118(4): 534-7.

Kelly, V.C.; Kulkarni, D.
"Experiences with Fetal Monitoring in a Community Hospital" Obstetrics and Gynecology 1973; 41(6): 818-824.

Gabert, H.A.; Stenchever, M.A.
"Continuous Electronic Monitoring of Fetal Heart Rate during Labour" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1973; 115(7): 919-923.

Shenker, L.
"Clinical Experiences with Fetal Heart Rate Monitoring of 1000 Patients in Labour" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1973; 115(8): 1111-6.

Schifrin, B.S.; Dame, L.
"Fetal Heart Rate Pattern" Journal of American Medical Association 1972; 219(10): 1322-5.

Paul, R.H.
"Clinical Fetal Monitoring" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1972; 113(5): 573-77.

Paul, R.H.; Hon, E.H.
"A Clinical Fetal Monitor" Obstetrics and Gynecology 1970; 35(2): 161-9.

RAPPORTS ET EDITORIAUX

Dixon, A.S.
"The Electronic Fetal Monitor: Should Every Mother Have one?" Canadian Family Physician 1981, June; 27: 1023-28.

Hill, L.M.
"Diagnosis and Management of Fetal Distress" Mayo Clinic Proceedings 1979, December; 54 (12): 784-93.

Hobbins, J.C.; Freeman, R; Queenan, J.T.
"The Fetal Monitoring Debate" Obstetrics and Gynecology 1979, July; 54(1): 103-109.

Goodlin, R.C.
"History of Fetal Monitoring" American Journal of Obstetrics and Gynecology 1979, February; 133 (3): 323-52.

Banta, H.D.; Thacker, S.B.
"Assessing the Costs and Benefits of Electronic Fetal Monitoring" Obstetrics and Gynecology Survey, 1979, 34 (8): 627-42.

Editorial
"Intrapartum Fetal Monitoring For all?" British Medical Journal, 1976; II: 1466.

Editorial
Obstetrical Gynecological Survey, 1975; 30: 503-504.

Zuspan, F.P.; Quilligan, E.J.; Iams, J.D.; Van Geijn, H.P.
"NICHD Consensus Development Task Force Report: Predictors of Intrapartum Fetal Distress - The Role of Electronic Fetal Monitoring" Editorial, American Journal of Obstetrics and Gynecology 1979, October; 135 (3): 287-91.

COÛTS ET AVANTAGES

Banta, H.D.; Thacker, S.B.
"Assessing the Costs and Benefits of Electronic Fetal Monitoring" Obstetrical and Gynecological Survey 1979; 34 (8): 627-42.

Neutra, R.R.; Fienberg, S.E., et al.
"Effect of Fetal Monitoring on Neonatal Death Rates"
New England Journal of Medicine 1978; 299: 324-26.

Quilligan, E.J.; Paul, R.H.
"Fetal Monitoring - Is it Worth it?" Obstetrics and Gynecology
1975, January; 45 (1): 96-100.

COÛTS PSYCHOLOGIQUES

Starkman, M.N.
"Fetal Monitoring: Psychological Consequences and Management
Recommendations" Obstetrics and Gynecology 1977; 50: 500-504.

Youngs, D.D.; Starkman, M.N.
"Psychological and Physiological Aspects of Electronic Fetal
Monitoring" Primary Care 1976; 3: 691-700.

ANNEXE 5

DOSSIERS PRÉNATALS PROVINCIAUX

PRENATAL RECORD — PART I

BRITISH COLUMBIA

HOSPITAL

1. NAME | RACIAL ORIGIN

ADDRESS | TELEPHONE NUMBER

MOTHER'S AGE | DATE OF BIRTH | OCCUPATION | MARITAL STATUS | DOCTOR'S NAME

FATHER'S NAME | RACIAL ORIGIN

FATHER'S AGE | FATHER'S OCCUPATION | M.S.P. NUMBER | DOCTOR'S PHONE NUMBER

2. OBSTETRICAL HISTORY INCLUDING ABORTIONS

DATE	PLACE OF CONFINEMENT OR ABORTION	DUR PREG	HOURS OF LABOUR	TYPE OF DELIVERY	COMPLICATIONS MOTHER AND/OR INFANT	CHILD SEX	CHILD BIRTH WEIGHT	CHILD PRESENT HEALTH

3. RISK ASSESSMENT

Reproductive History

- ☐ Age - less than 15, greater than 35
- ☐ Parity 5 +
- ☐ Weight - less than 45, greater than 90kg (< 100, > 200 lbs.)
- ☐ Habitual Abortion
- ☐ Stillbirth/Neonatal Death
- ☐ Fetal Anomalies
- ☐ Labour Premature
- ☐ Labour Prolonged
- ☐ Labour precipitous (< 3 hours)
- ☐ Difficult Delivery
- ☐ Post p. Hemorrhage, Manual Removal
- ☐ Preeclampsia/Hypertension

Associated Hi Risk Conditions

- ☐ Uterine Surgery or Malformations C-section Cone Biopsy, Cervical Suture, etc.
- ☐ Chronic Renal Disease
- ☐ Diabetes (incl. Gest.)
- ☐ Cardiac Disease & Hypertension
- ☐ Serious Medical, Surgical or Psychiatric Disorders

4. HISTORY OF PRESENT PREGNANCY (Specify)

NO		YES
☐	BLEEDING (Date)	☐
☐	PYREXIA (Date)	☐
☐	RADIATION (Date)	☐
☐	NAUSEA	☐
☐	SMOKING (Query pattern of usage)	☐
☐	ALCOHOL, DRUGS (Query pattern of usage)	☐
☐	OCCUPATIONAL	☐

NUTRITION (24 hour recall) GOOD ☐ FAIR ☐ POOR ☐

5. PAST ILLNESS (Specify)

NO		YES
☐	RENAL	☐
☐	CARDIAC	☐
☐	INFECTIONS	☐
☐	RUBELLA	☐
☐	VENEREAL	☐
☐	ALLERGIES	☐
☐	OPERATIONS	☐
☐	TRANSFUSIONS	☐
☐	OTHERS	☐

6. FAMILY HISTORY (Specify)

NO		YES
☐	DIABETES	☐
☐	CARDIAC	☐
☐	HYPERTENSION	☐
☐	TUBERCULOSIS	☐
☐	TWINS	☐
☐	MALFORMATIONS	☐
☐	OTHERS	☐

7. MENSTRUAL HISTORY

L.M.P. (Date)

E.D.C.

IF UNSURE, CONSIDER EARLY ULTRASOUND

MENSTRUAL CYCLE

8. METHOD OF CONTRACEPTION

(Specify)

DATE OF DISCONTINUANCE

9. CURRENT MEDICATIONS

10. EXAMINATION

DATE | GENERAL CONDITION

B.P. mm Hg

HEAD & NECK:

BREAST & LYMPH NODES:

HEART & LUNGS:

ABDOMEN:

SPINE:

VARICES & SKIN:

PELVIS NORMAL, ABNORMAL (Describe)

CERVIX CYTOLOGY (Class No.)

OTHER OBSERVATIONS:

SIGNATURE MD

11. TOPICS FOR DISCUSSION AND ADVICE

Alternate Physician(s)	Bowels
Genetic Counselling	Baths
Prenatal Course & Classes	Clothes
	Books
Nutrition	Breast Care
Supplements	Breast Feeding
Wt. Control	Baby Care
Exercise	Labour Stages
Hosp. Adm. Procedures	Rest
Arrival at Hospital	Smoking
Anaes. & Analg.	Alcohol
Coitus	Medications

HLTH 1582 Prepared by THE PERINATAL PROGRAM OF BRITISH COLUMBIA
WHITE COPY - MOTHER'S CHART
YELLOW COPY - INFANT'S CHART
Q.P. 30473/1 Vancouver, B.C.
PINK COPY - PHYSICIAN'S

PRENATAL RECORD — PART II

HOSPITAL

12. LABORATORY

Blood Group	Haemoglobin: Initial / 36-38 Weeks	A.R.T. Test
Rubella HI Titre	Hepatitis Carrier? / Rh Factor	Rh Antibody Titre: Dates / Results

DOCTOR'S NAME

13. RISK FACTORS TO BE ANTICIPATED (PART 1)

	NO	YES	
PREGNANCY	☐	☐	
DELIVERY	☐	☐	
NEWBORN	☐	☐	

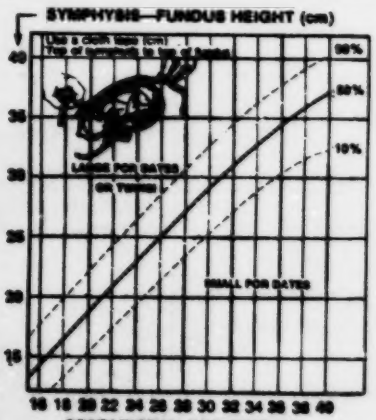
Risk Factors in Present Pregnancy ?

- ☐ Uncertain Dates (after 20 weeks)
- ☐ Poor Weight Gain, Weight Loss
- ☐ Bleeding
- ☐ Anemia < 10 gm %
- ☐ Suspected IUGR
- ☐ Multiple Pregnancy
- ☐ Hydramnios
- ☐ Malpresentation (> 34 weeks)
- ☐ Isoimmunization
- ☐ Hypertension
- ☐ Prolonged Pregnancy (> 42 weeks)
- ☐ Pruritus
- ☐ Premature Rupture Membranes

AGE	GRAV	PARA	ABORTIONS	LIVING CHILDREN	L.M.P.	EDC	DATE OF QUICKENING

DATE	WT	B.P.	URINE	GEST. AGE IN WEEKS	HT. OF FUNDUS CMS	F.H. & ACTIVITY	PRESENT & POSITION	RISK ASSESSMENT (Low Med High)	MEDICATION REMARKS	RETURN IN

NOTE: SEND HOSPITAL COPIES AT 37 WEEKS



14. PHYSICIAN TO CARE FOR INFANT:

15. SPECIAL INVESTIGATIONS (ULTRA SOUND LABORATORY ETC.) OTHER COMMENTS

PHYSICIAN IN CHARGE OF PATIENT

M.D.

HLTH 1582 Prepared by THE PERINATAL PROGRAM OF BRITISH COLUMBIA
WHITE COPY - MOTHER'S CHART
YELLOW COPY - INFANT'S CHART
Vancouver, B.C.
PINK COPY - PHYSICIAN'S

LABOUR SUMMARY AND DELIVERY RECORD — PART 1

1 GRAV | PARA | ABORTIONS SPONTANEOUS ☐ ELECTIVE ☐

LMP | CYCLE | QUICKENING

EDC SURE ☐ UNSURE ☐ | GESTATION

BLOOD GP | LAST TITRE DATE | LAST Hgb DATE | RUBELLA TITRE

2 **PREGNANCY** SINGLE ☐ TWINS ☐ TRIPLETS ☐ OTHER ☐ SPECIFY

In Multiple Pregnancy specify baby A, B, C, etc. (Use separate form for each baby) ☐

3 **ADMISSION TO LABOUR/ DELIVERY AREA** Time ___ ___ Date _____ In True Labour ☐ Other ☐ Specify In Suspected Labour ☐ For Induction ☐ For Elective C. Section ☐

4 **HIGH RISK FACTORS BEFORE LABOUR**

SCORES (if applicable) – Present Pregnancy ☐ – Obstetrical History ☐ – Gestational Age ☐ TOTAL SCORE ☐

LIST:– _____

5 **CONSULTATION**

OBSTETRIC: NONE ☐ BEFORE LABOUR ☐ DURING LABOUR ☐ AFTER LABOUR ☐ TIME CALLED (Hour) ☐☐☐☐

PEDIATRIC: NONE ☐ BEFORE LABOUR ☐ DURING LABOUR ☐ AT DELIVERY ☐ TIME CALLED (Hour) ☐☐☐☐

6 **INDUCTION OR AUGMENTATION OF LABOUR** INDUCTION No ☐ Yes ☐ AUGMENTATION No ☐ Yes ☐

METHOD OF INDUCTION OR AUGMENTATION ARM Only ☐ Oxytocin Only ☐ ARM and Oxytocin ☐ Other ☐ Specify _____

RIPENING INFUSIONS No ☐ Yes ☐

INDICATIONS FOR INDUCTION ☐ _____

OR AUGMENTATION ☐ _____

7 **FETAL MONITORING** – FETAL HEART

Auscultation or other means	No	Yes	Norm	Abnorm
On Admission				
1st Stage				
2nd Stage				

FETAL BLOOD FBS No ☐ Yes ☐ No. of Times ☐

Lowest pH ☐☐☐☐

Cord Blood Gases No ☐ Yes ☐

If Yes, UApH ☐☐☐☐

ELECTRONIC MONITORING (Excluding Doppler)

Continuous ☐ Intermittent ☐

TIME FROM ☐☐☐☐ TO ☐☐☐☐

	No	Yes	Ext	Int
FHR				
UP				

8 **TIME SUMMARY**

	Hour	Day	Month	Year
1st Stage Started	☐☐☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
2nd Stage Started	☐☐☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Baby Delivered	☐☐☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Placenta Delivered	☐☐☐☐	☐☐	☐☐	☐☐
Membranes Ruptured	☐☐☐☐	☐☐	☐☐	☐☐

Meconium No ☐ Yes ☐

	Hours	Minutes
1st Stage	☐☐	☐☐
2nd Stage	☐☐	☐☐
3rd Stage	☐☐	☐☐

Duration of Ruptured Membranes: Days ☐☐☐ Hours ☐☐ Minutes ☐☐

9 **BABY** Unit Number ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Admission No. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

RECORD APGAR SCORE ON REVERSE OF WHITE COPY

SEX – Male ☐ Female ☐ Ambiguous ☐ Liveborn ☐ Stillborn ☐

WEIGHT ☐☐☐☐ GMS GESTATIONAL AGE ☐☐ WEEKS

CONGENITAL MALFORMATIONS No ☐ Yes ☐ Specify _____

10 **UMBILICAL CORD:** PROLAPSE ☐ OCCULT ☐ TRUE KNOT ☐ LOOPS OF CORD No ☐ Yes ☐ VESSELS 2 ☐ 3 ☐

SPECIFY NUMBER AND SITE OF LOOPS _____

PLACENTA – Normal ☐ Abnormal ☐ Specify _____

WEIGHT ☐☐☐☐ GMS TO PATHOLOGY ☐ CULTURES ☐ OTHER ☐ _____

CORD BLOOD – VD ☐ RH STUDIES ☐ RESERVE ☐ OTHER ☐ _____

DOCTORS PRESENT AT DELIVERY _____

NURSES PRESENT AT DELIVERY _____

SIGNATURE OF ATTENDING NURSE _____ DATE _____

WHITE COPY—MOTHER'S CHART YELLOW COPY—INFANT'S CHART PINK COPY—PHYSICIAN'S COPY

LABOUR SUMMARY AND DELIVERY RECORD — PART 2

11 INDICATIONS FOR OPERATIVE DELIVERY (Enter in Section 15)

- 2nd Stage Delay — Primigravida ≥ 1 hour; — Multigravida ≥ ½ hour
- Fetal Distress — Abnormal FHR; — Meconium; — Acidosis
- Cord Prolapse or Presentation
- Poor Maternal Effort
- Arrest in 2nd Stage — Transverse; — POP
- Failed Trial of Forceps
- Disproportion
- Excessive Fetal Size
- Prolonged Labour
- Incoord Uterine Action
- Cervical Dystocia
- Malpresentation — Breech; — Face/Brow; — Shoulder, etc.
- Unstable Lie
- IUGR
- APH — Abruptio; — Plac Praevia; — Undiag Haem.
- Cardiac Disease
- Pre-Eclampsia/Eclampsia
- Hypertension
- Diabetes
- Renal Disease
- Immunization — RH, etc.
- Multiple Pregnancy
- Elderly Primigravida
- Congenital Malforms.
- Known Fetal Anomaly
- Prev. Uterine Surgery — C Section (Repeat); — Myomectomy; — Hysterotomy
- Prev. Surgery of Lower Genital Tract
- Infections (Herpes, Chorioamnionitis, etc.
- Other

THIS RECORD FOR BABY ☐ (A, B, C etc)

12 ANALGESIA DURING LABOUR

NARCOTIC No ☐ Yes ☐

Epidural Catheter ☐ Nitrous Oxide ☐

Other ☐ Specify _____

MEDICATION	IV/IM	DOSE	TIME	DATE

13 ANAESTHESIA DURING DELIVERY Nitrous Oxide ☐ General Anaesthetic ☐ Spinal ☐ Epidural ☐ Pudendal ☐ Local Perineal ☐

Other ☐ Specify

14 HIGH RISK FACTORS DURING LABOUR AND DELIVERY

- Meconium ☐
- FHR Abnormal 1st Stage ☐
- FHR Abnormal 2nd Stage ☐
- Cord Complications ☐
- Intrapartum Hypertension ☐
- Intrapartum Eclampsia ☐
- Intrapartum Haemorrhage ☐
- Intrapartum Infection ☐
- Multiple Pregnancy ☐
- Malpresentation ☐
- Prolonged ROM ☐
- Prolonged Labour ☐
- Feto Pelvic Disproportion ☐
- Prolonged 2nd Stage ☐
- Fetal pH < 7.25 ☐
- UApH < 7.20 ☐
- Other ☐ _____
- None ☐

15 DELIVERY

PRESENTATION AND POSITION — During Labour _____ At Delivery _____

Type	Spontaneous Vaginal ☐	Ventouse Extraction ☐	Shoulder Dystocia ☐	
Forceps	Low ☐	Low Mid ☐	Mid ☐	High ☐
	Traction Mild to Mod ☐	Traction Mod to Severe ☐		
	Trial Successful ☐	Trial Failed ☐		
Rotation	Manual & Spontaneous Delivery ☐	Forceps Rotation & Spontaneous Delivery ☐		
	Manual & Forceps Delivery ☐	Forceps Rotation & Forceps Delivery ☐		
Breech	Easy ☐	Moderately Difficult ☐	Difficult ☐	
	Internal Version ☐	Breech Extraction ☐	Forceps to after coming head ☐	
Caesarean Section	Pfannenstiel Incision ☐	Vertical Midline Incision ☐	Paramedian Incision ☐	Tubal ligation ☐
	Low Segment Transverse Incision ☐	Low Segment Vertical Incision ☐	Classical ☐	Inverted-T ☐

OTHER TYPE OF DELIVERY ☐ Specify _____

MANUAL REMOVAL OF PLACENTA No ☐ Yes ☐

INDICATIONS FOR OPERATIVE DELIVERY (To be completed for all Forceps, Rotations, Breech Extractions, Ventouse & Caesarean Sect's.)

List in Order of Priority 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

16 BLOOD LOSS Minimal ☐ Moderate ☐ Excessive ☐

ESTIMATED ☐☐☐☐ CC's OR MEASURED ☐☐☐☐ CC's

PERINEUM Intact ☐ Tear 1 2 3 4 (DEGREE Definitions on Reverse)

EPISIOTOMY None ☐ Midline ☐ Medio-lateral ☐

Extended into Vagina ☐ Extended in Rectum ☐

Additional Lacerations (Labial, Vaginal, Cervical, etc.) No ☐ Yes ☐

If YES specify _____ Sutured By _____

Suture Pack left in No ☐ Yes ☐ Catherized No ☐ Yes ☐ Catheter left in: No ☐ Yes ☐

Additional Comments and Operative Findings: _____

SIGNATURE OF ATTENDING PHYSICIAN _____ **DATE** _____

PERINATAL PROGRAMME OF B.C.

NEWBORN RECORD - PART 1

1. HOSPITAL OF BIRTH: | DOCTOR: | CASE NO. | E.D.C. | FATHERS NAME | RACIAL ORIGIN | MOTHERS MAIDEN NAME | UNIT NUMBER | RACIAL ORIGIN

2. **FETAL RISK ASSESSMENT:** SCORES
NO PRENATAL RECORD ☐ PRENATAL RISK: None ☐ Yes ☐ _____
NO LABOUR/DELIVERY RECORD ☐ LABOUR/DELIVERY RISK: None ☐ Yes ☐ _____

3. **MATERNAL HISTORY SUMMARY:** AGE | BLOOD GP. | RH POS. | RH NEG.
Number of previous pregnancies _____
LIVE BIRTHS: Term. _____ Pre-term _____ STILLBIRTHS: Term _____ Pre-term _____ ABORTIONS: Therapeutic _____ Spontaneous _____ NO. OF CHILDREN Living _____ At Home _____
COMMENTS: _____

4. **DELIVERY:** DURATION MEMBRANE RUPTURE ____ Hrs. MECONIUM STAINING: No ☐ Yes ☐ Method of Delivery _____
DATE OF BIRTH _____ Time _____ Hrs. SEX _____ CORD BLOOD SPECIMEN: VDS ☐ Rh ☐ Reserve ☐
COMMENTS: _____

5. **APGAR SCORE**

	0	1	2	1 Min.	5 Min.	10 Min.
Heart Rate	Absent	Under 100	Above 100			
Resp. Effort	Absent	Slow Irregular	Good Crying			
Muscle Tone	Limp	Some flex of Extrem.	Active Motion			
Reflex Irritability	None	Grimace	Crying			
Colour	Blue Pale	Blue Extrem.	All Pink			
TOTAL						

6. **RESUSCITATION:**
No ☐ Yes ☐ By Whom:
Method: Age (min) Duration (min)
☐ O_2 Flow _____ _____
☐ O_2 Mask & Pressure _____ _____
☐ O_2 Endotracheal Tube _____ _____
☐ Other _____
Comments: _____

7. **EYE PROPHYLAXIS:**
A_qNO_3 ☐ Other ☐ _____
Specify: _____
Signature: _____

8. **INFANT IDENTIFIED BY:**
_____

9. **DELIVERY ROOM ASSESSMENT:**
Colour: ☐ Pink ☐ Plethoric ☐ Central Cyanosis ☐ Pale **Skin:** ☐ Vernix ☐ Desquamation ☐ Meconium ☐ Edema ☐ Petechiae
Activity: ☐ Active ☐ Lethargic **Tone:** ☐ Good ☐ Fair ☐ Limp/Floppy **CVS:** Apex Left ☐ Yes ☐ No
Respiratory System: ☐ Normal ☐ Grunting ☐ Retraction ☐ Shallow Respirations ☐ Poor Air Entry ☐ Gasping
Heart Sounds: ☐ Normal ☐ Abnormal **Umbilical Cord:** ☐ Normal ☐ Thick ☐ Thin ☐ Meconium Stained **Vessels:** ☐ 2 ☐ 3
Abdomen: ☐ Normal ☐ Scaphoid ☐ Masses _____
Genitalia: ☐ Female ☐ Male ☐ Ambiguous **Anus:** ☐ Patent ☐ Imperforate
Birth Trauma: ☐ No ☐ Yes _____
Congenital Anomalies: ☐ No ☐ Yes _____
Immediately before Transfer to Nursery: IN O_2: ☐ No ☐ Yes Axillary Temp. _____ °C Resp. Rate _____ Heart Rate _____ Voided: ☐ Yes ☐ No
Passed Meconium: ☐ Yes ☐ No EXAMINER'S SIGNATURE: _____

10. **TRANSFER TO:**
Transitional Nursery ☐ Regular Nursery ☐ Intensive Care Nursery ☐ Other ☐
Time of Admission to Nursery: _____ Hours Date: _____

11. **EVALUATION OF DEVELOPMENT:** (Growth Curves on Reverse)
Birthweight _____ (Gms) _____ % ILE
Length _____ (Cms) _____ % ILE
Head Circ. _____ (Cms) _____ % ILE

THIS INFANT CLASSIFIED AS:
Small for Gestational Age SGA ☐
Appropriate for Gestational Age AGA ☐
Large for Gestational Age LGA ☐

GESTATION AGE:
By Dates _____ Wks. By Exam _____ Wks.
Method _____

Pre Term (< 37 Completed Weeks – i.e. < 259 Days) ☐
Term (37 to < 42 Completed Weeks – 254 to 293 Days) ☐
Post Term (42 Completed Weeks or More – 294 Days or More) ☐

WHITE COPY—INFANT'S CHART YELLOW COPY—MOTHER'S CHART PINK COPY—PHYSICIAN'S COPY

NEWBORN RECORD - PART 2

12. PROCEDURES:

SKIN CARE: No ☐ Yes ☐ _____

CORD CARE: No ☐ Yes ☐ _____

VIT. K_1 ☐

13. THIS INFANT TRANSFERRED TO ANOTHER HOSPITAL:

No ☐ Yes ☐ SPECIFY _____

14. PHYSICAL EXAMINATION: A. Admission B. Discharge

A. Date: _____ B. Date: _____ Axillary Temp. _____ °C Resp. Rate _____ /min. Apex Rate _____ /min.

A	B						
1	☐ ☐	Appearance	7	☐ ☐	Reflexes	13	☐ ☐ Skin
2	☐ ☐	Abdomen	8	☐ ☐	Eyes	14	☐ ☐ Genitals
3	☐ ☐	Femoral Pulses	9	☐ ☐	E.N.T.	15	☐ ☐ Anus
4	☐ ☐	Heart	10	☐ ☐	Head/Neck	16	☐ ☐ Trunk/Spine
5	☐ ☐	Lungs	11	☐ ☐	Extremities	17	☐ ☐ Cry
6	☐ ☐	Tone	12	☐ ☐	Hips	18	☐ ☐ Cong. Anom.

COMMENTS: *(Use Ref. No's.)* _____

(CODE: ☑ = Normal ◯ = Abnormality Present *(Describe)*) *Signature: A.* */B.*

15. PROBLEM LIST:

Date Commenced	PROBLEM	Resolved at Time of Discharge Yes/No/Unknown

16. ANY FURTHER PERTINENT INFORMATION:

17. POSSIBLE FOLLOW-UP PROBLEMS: (CODE: ◯ = Problem Present *(describe)*)

A. Socio-Economic
1 ☐ Drug Habituation
2 ☐ Language Problem
3 ☐ Malnutrition
Home Situation:
4 ☐ Single Parent
5 ☐ Working Mother
6 ☐ Poverty
7 ☐ Other Socio-Economic

B. Emotional
8 ☐ Maternal Rejection
9 ☐ Paternal Rejection
10 ☐ Prolonged Maternal/Infant Separation
11 ☐ Maternal Immaturity
12 ☐ Maternal Anxiety State
13 ☐ Maternal Psychosis
14 ☐ Post Partum Depression
15 ☐ Other Emotional

C. Infant
16 ☐ Unresolved Medical Problem
17 ☐ Potential Medical Problem
18 ☐ Other Infant Problem

D. Sibling with Chronic Medical Problem
19 ☐ "SIDS"
20 ☐ Other Chronic Medical Problem

COMMENTS: *(Use Ref. No.)* _____

18. FURTHER PROCEDURES: *(See also Section 12)*

METABOLIC SCREENING TESTS: No ☐ Yes ☐ Specify _____ CORD VDS TEST: Neg. ☐ Pos. ☐ URINALYSIS: Neg. ☐ Pos. ☐

CIRCUMCISION: No ☐ Yes ☐ Date: _____ Method: _____

19. CONSULTATIONS: With:

1. _____
2. _____

20. NEONATAL DEATH: ☐

Date: _____ Time: _____ Hrs.

AUTOPSY: Planned ☐ Requested ☐ Refused ☐

Comments: _____

21. CONDITION ON DISCHARGE:

DISCHARGED ALIVE ☐ Date: _____ Weight _____ GMS

FINAL DIAGNOSIS: _____

DISCHARGED WITH: Mother ☐ Other ☐

Referral to Public Health Nurse: _____

Referral to Dept. of Human Resources: _____

Breast Fed ☐ OR Specify Formula: _____

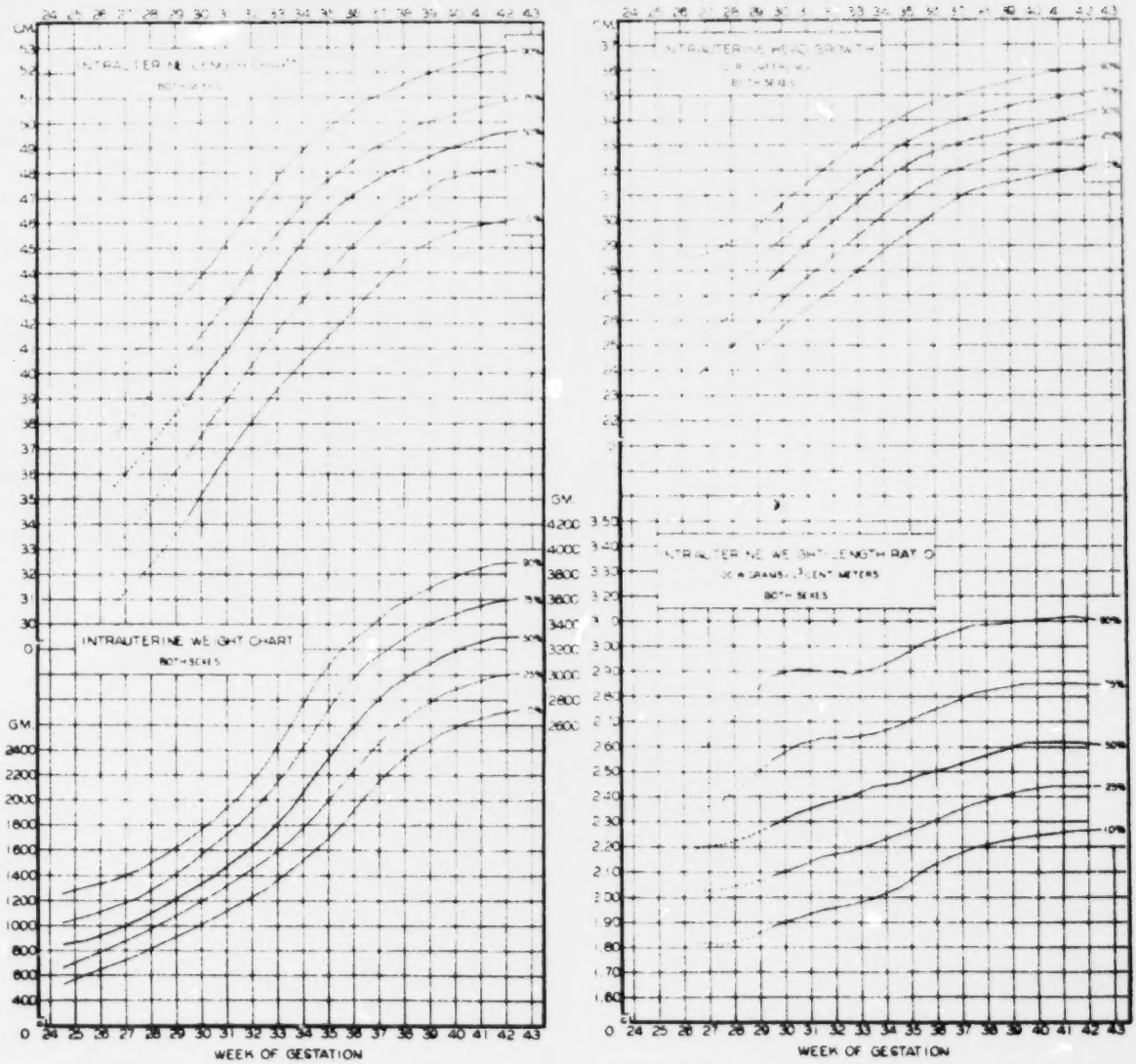
Vitamins ☐ Fluoride ☐ Iron ☐ DISCHARGE MEDICATIONS: *(Specify & state Dose)*

22. DISCHARGED TO THE CARE OF: _____

ATTENDING PHYSICIAN: _____ M.D.

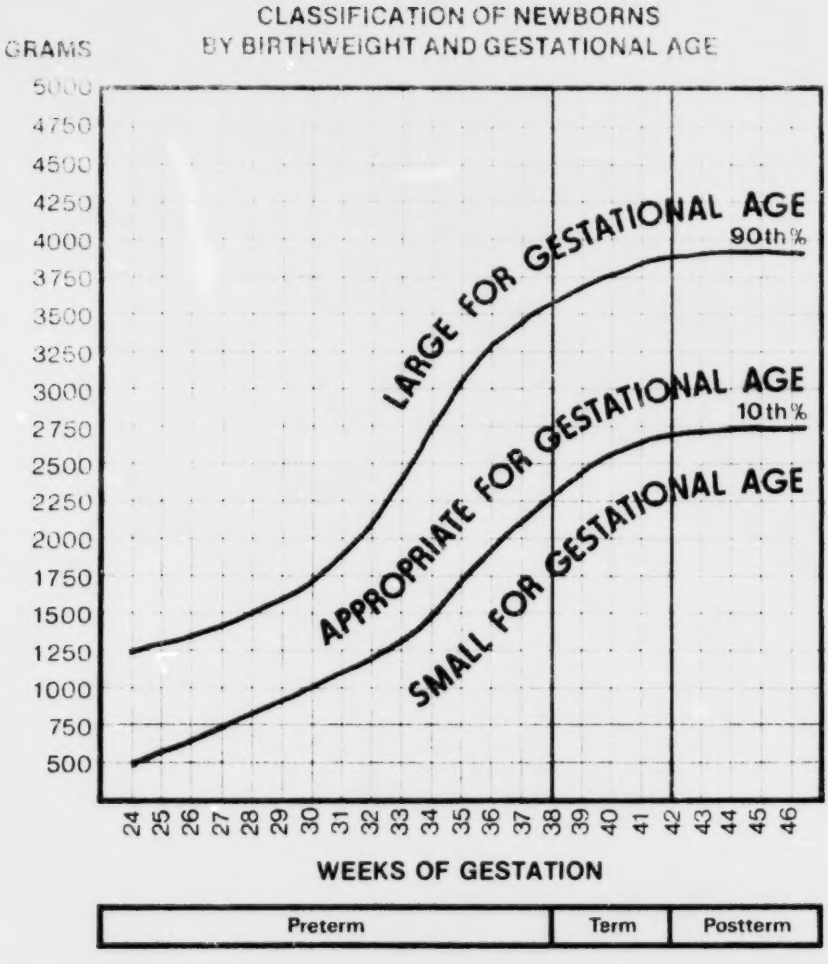
PERINATAL PROGRAMME OF B.C.

INTRAUTERINE GROWTH CHART



LUBCHENCO, L. O., HANSMAN, C. and BOYD, E. Pediatrics, 37:403, 1966

Copyright American Academy of Pediatrics 1966 and 1987



BATTAGLIA, F.C., LUBCHENCO, L.O. Pediatrics, 71:161, 1967

Copyright American Academy of Pediatrics 1966 and 1967

ALBERTA

ALBERTA PRENATAL RECORD

This record is prepared and revised by the Perinatal Committee of the Alberta Medical Association, printed by the Department of Hospitals and Medical Care and distributed to the hospitals to be available to their doctors.

2 DOCTOR'S COPY
3 HOSPITAL COPY: MOTHER'S CHART
4 HOSPITAL COPY: NEWBORN CHART

A GUIDE TO PREGNANCY RISK

PREGNANCY AT HIGH RISK (10 times the average risk)

Pregnancies which are so complicated that the fetus and/or mother are obviously in danger. If at all possible, these patients should be transferred to a regional perinatal center for intensive care and delivery. Clearly, there are patients who deserve to be placed in this risk category who cannot be transferred safely or in time to benefit the fetus or mother.

Small for dates
Antepartum bleeding > 20 weeks
Twins (large for dates)
Polyhydramnios (Single fetus)
Insulin diabetes
Immaturity (31 weeks or less, > 20 weeks)

PREGNANCY AT RISK

The fetus and/or mother are definitely at risk and consultation should be obtained with a specialist obstetrician in your area. In addition, consultation with an appropriate internist may be necessary. These patients may be managed by continuing collaborative care and deliveries in an obstetrical unit with intermediate level nursing facilities OR they may be returned to the care of the referring physician with a suggested plan of management for the remainder of the pregnancy.

Gestational diabetes
Uncertain dates
Rh. sensitization
Smoking, alcohol, drugs
Rubella
Fever/amnionitis
Abnormal presentation
> 42 weeks (postmaturity)
Preclampsia B.P. > 140/90, proteinuria
Prolonged rupture of membranes
Incompetent cervix
Chronic maternal conditions
(hypertension, heart, renal)

PREGNANCY AT LEAST RISK

Certain dates
No significant medical disease
No significant genetic history
No past pregnancy complications
No previous I.U.G.R. or perinatal mortality

SOME SUGGESTIONS AND INVESTIGATIONS

- Telephone consultation
- Sonar
- Symphysial fundal measurement
- Uninary estriols
- Fetal biophysical profile
- Fetal movement graphs
- Glucose Tolerance Test
- Non stress tests
- Fetal stress tests
- Rh. negative checks at 28, 32, 36 weeks
- X-ray
- Nitrazine speculum examination
- Cultures
- ?
- ?
- ?

PART I

PRENATAL RECORD

DOCTOR'S NAME

NAME M | S W | D

MAIDEN NAME

ADDRESS

DATE OF FIRST VISIT | TELEPHONE NUMBER

DATE OF BIRTH MOTHER	AGE	OCCUPATION	RELIGION	FATHER OF CHILD	DATE OF BIRTH FATHER	AGE	OCCUPATION	RELIGION

ESTIMATION OF GESTATIONAL AGE — SURE ☐ NOT SURE ☐

L.M.P.

MENSTRUAL HISTORY — CYCLE — DURATION

BIRTH CONTROL (SPECIFY) — DATE DISCONTINUED

Topics for Discussion and Advice

BLEEDING SINCE L.N.M.P.

Family Obs. History — NO ☐ YES ☐ SPECIFY

Genetic Counsell:

INVESTIGATIONS TO CONFIRM DATES

IN WEEKS

UTERINE SIZE AT FIRST VISIT ☐☐ EXPECTED ☐☐ ACTUAL

E.D.C.

Prenatal Course and Classes

OBSTETRICAL HISTORY (INCLUDING ABORTIONS)

Nutrition (Vegetarian)

Supplements

Weight Control

Exercise

DATE	PLACE	DURATION PREG.	DURATION LAB.	METH. DEL.	*MATERNAL COMPLICATIONS PREG./IN LAB./POST P.	NEONATAL COMPLIC.	SEX	WEIGHT	PRES. HEALTH

Smoking

*N.B. POTENTIALLY RECURRENT COMPLICATIONS SUCH AS A.P.H., P.P.H., HYPERTENSION, SMALL FOR DATES, LARGE FOR DATES, AND CESAREAN SECTION. WHEN IN DOUBT WRITE TO PREVIOUS HOSPITAL.

Alcohol

Medications

Rest

Coitus

Bowels

Baths

Clothes

Books

PRESENT PREGNANCY

	NO	YES
EXCESS VOMITING	☐	■
ALCOHOL	☐	■
SMOKING	☐	■
DRUG ABUSE	☐	■

CURRENT MEDICATIONS

SPECIFY

FAMILY HISTORY IF YES, SPECIFY

	NO	YES
DIABETES	☐	■
TWINS	☐	■
MALFORMATIONS	☐	■
HEREDITARY DISEASE	☐	■
OTHER	☐	■

SPECIFY

PAST MEDICAL HISTORY IF YES, SPECIFY

	NO	YES
RENAL	☐	■
CARDIAC	☐	■
INFECTIONS	☐	■
INFERTILITY	☐	■
ALLERGIES	☐	■
OPERATIONS	☐	■
TRANSFUSIONS	☐	■
OTHER	☐	■

SPECIFY

EXAMINATION: DATE

GENERAL CONDITION

HEAD & NECK

BREASTS

HEART

LUNGS

ABDOMEN

EXTREMITIES

BIMANUAL VAGINAL

SPECULUM

SPECIFY

DOCTOR'S COPY

PRENATAL RECORD

NAME

AGE	GRAV	PARA

INITIAL INVESTIGATIONS

HEIGHT	PRE-PREG. WEIGHT	ABO	Rh	Hgb	SEROLOGY	RUBELLA TITRE	PAPP. SMEAR		DATE OF QUICKENING	L.N.M.P.	E.D.C.

DATE	WGT.	URINE PRO: / SUG:	B.P.	GEST. AGE	Fundus (cm)	PRES.	F.H.	REMARKS, MEDICATIONS, ETC.	NEXT VISIT

Topics for Discussion and Advice

Hosp. Adm. Procedures

Arrival at Hospital

Anaes. & Analg.

Labor Stages

Breast Care

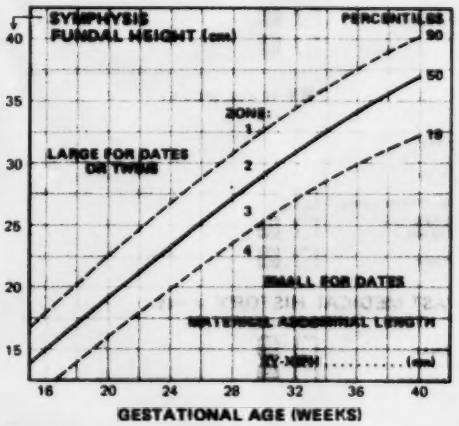
Breast Feed:

Baby Care

RISK FACTORS

HIGH RISK INVESTIGATIONS

DATE					



NOTATIONS FOR DELIVERY/PUERPERIUM

PRENATAL CLASSES ☐

BREAST FEEDING ☐

BABY'S DOCTOR _____

DOCTOR'S SIGNATURE _____

TO TEAR OUT CARBON PAPER BETWEEN WHITE AND PINK PLEASE PRESS HARD.

SIDE ONE

PRENATAL FORM

HOSPITAL NO.

HOSPITAL

CASE NO.

DOCTOR

NAME

M S
W D

MAIDEN NAME

ADDRESS

TELEPHONE NUMBER	A.H.C.I.C. NUMBER	SOCIAL INSURANCE NO.	DATE OF BIRTH	AGE	OCCUPATION	RELIGION
FATHER OF CHILD		SOCIAL INSURANCE NO.	DATE OF BIRTH	AGE	OCCUPATION	RELIGION

OBSTETRICAL HISTORY INCLUDING ABORTIONS

DATE	PLACE OF CONFINEMENT	DUR OF PREG IN WEEKS	HOURS OF LABOUR	TYPE OF DELIVERY	COMPLICATIONS	CHILD		
						SEX	BIRTH WT.	PRESENT HEALTH

MENSTRUAL HISTORY MENARCHE / DURATION / CYCLE / L.M.P. SURE ☐ NOT SURE ☐ E.D.C.

BIRTH CONTROL (SPECIFY) NONE ☐

DATE OF DISCONTINUANCE

HISTORY OF PRESENT PREGNANCY NAUSEA BREASTS BLEEDING OTHER

1. HOSPITAL COPY: MOTHER'S CHART—White
2. HOSPITAL COPY: NEWBORN CHART—Pink
3. DOCTOR'S COPY—Yellow

EXAMINATION DATE

GENERAL CONDITION

HEAD AND NECK

LYMPH NODES

HEART

LUNGS

BREASTS

ABDOMEN

SPINE

VARICES

BIMANUAL PELVIC EXAM.

SPECULUM INSPECTION

RECTAL

PAP SMEAR

FAMILY HISTORY

DIABETES

CARDIAC

HYPERTENSION

TUBERCULOSIS

TWINS

MALFORMATIONS

PERSONAL HISTORY

PAST ILLNESS

RENAL

CARDIAC

INFECTIONS

RUBELLA

VENEREAL

ALLERGIES

OPERATIONS

TRANSFUSIONS

FROM:
UNIVERSITY OF ALBERTA, EDMONTON, ALTA

NAME

AGE	GRAV	PARA	L M P	E D C	DATE OF QUICKENING

BLOOD			PREVIOUS Rh GLOBULIN	FATHER OF CHILD Rh GENOTYPE	RUBELLA ANTIBODY PRESENT ☐ NOT DETECTABLE ☐	OTHER INVESTIGATIONS (Rh Titre, etc.)	DATE			
STS	ABO GROUP	Rh					FINDINGS			

HEIGHT	PRE-PREG WEIGHT	CYTOLOGY	RISK FACTORS - TO BE ANTICIPATED IN THIS	PREGNANCY DELIVERY NEWBORN
CHEST X-RAY				

DATE	DUR. OF PREG. IN WEEKS	FUNDUS IN WEEKS	WT.	EDEMA (SITE)	URINE ALB.	URINE SUG.	B.P.	Hb	PRESENT AND POSITION	F. H. RATE	ENGAGEMENT	MEDICATIONS, REMARKS	RETURN ON

If albumen is present, it is assumed that catheter or midstream specimen has been tested

CLINICAL ASSESSMENT OF PELVIS	X-RAY REPORTS DATE

PRENATAL CLASSES	ANESTHESIA PREFERRED	PEDIATRICIAN	BREAST FEEDING

SIGNED _____ M.D.

ALBERTA PRENATAL RECORD - Instructions

About fifty percent of perinatal deaths occur before the patient is admitted to hospital and it is likely that morbidity from premature birth and inadequate fetal growth can be reduced by more vigilant prenatal care.

This record has been prepared with the assistance of a widely representative group of physicians in Alberta in order to bring the recent advances in perinatal care into routine use througout the Province and it is also hoped that the revised record will produce better carbon copies.

The two primary emphases at the first prenatal visit should be:

1. ESTABLISHMENT OF E.D.C. — To determine whether the patient is pregnant and, if so, by how many weeks. For this reason the data establishing the E.D.C. are listed first on the record and an attempt is made to arrange the pertinent information on the form in such a way that there is a logical sequence of thought and examination from the stated L.M.N.P. in the top left hand corner of this section to the final estimation of this important date in the bottom right hand corner of this section.

   Menstrual Cycle
   - Cycle length prior to L.M.P. (greater than 30 days) refers to menstrual pattern within three months of L.M.P.

   Birth Control
   - Oral contraceptives discontinued with one or two cycles before L.M.P.
   - I.U.C.D. in situ may result in abortion or premature labor but may be removed during pregnancy. Prompt referral is desirable.

   Bleeding
   - Bleeding since L.M.P. refers to vaginal bleeding in early pregnancy. This can be associated with a molar pregnancy which, if suspected, would suggest estimation of urinary HCG and sonar examination.

   Uncertain Dates
   - Uncertain dates or lack of correlation between the period of gestation and the actual size of the uterus can lead to problems later in the pregnancy. Pelvic examination should include bi-manual palpation of the uterus.

   Investigations to Confirm Dates
   - Where dates are uncertain every effort should be made to establish gestational age accurately by sonar examination before the twentieth week of pregnancy (or uterine height of 20 cm.)
   - The dates and results of pregnancy tests should be listed in this space.
   - The Perinatal Committee has tried to avoid listing tests and investigations on this record in case this should be construed to mean that the tests were essential in all patients for good care.

2. ASSESSMENT OF PATIENT'S HISTORIES AND GENERAL HEALTH TO FORECAST THE OUTCOME OF THIS PREGNANCY — There is little change in this section of the prenatal record from the traditional approach to this assessment.

   Obstetric History
   - Only the most common recurrent complications are listed on the record but emphasis is placed on writing to the hospital for the case history if there is any doubt about previous adverse obstetric history or illness of the newborn.

   Present Pregnancy
   - The physiological changes in early pregnancy (nausea, breast changes, urinary frequency, etc.) have been omitted in this section but excessive vomiting requiring treatment should be noted and also smoking, alcohol and the use of non-medical drugs (eg. caffeine) as these lifestyles are known to affect the fetus adversely and are of importance in the care of the newborn. Every effort should be made to encourage the pregnant patient to change these three lifestyles because of the risk to the fetus.

   Current Medications
   - Any current prescription medication (steroids, insulin, tranquilizers) should be listed.

   Family History
   - This section has been shortened because a rather general question will usually illicit the pertinent information if the physician suspects there is history of which he should be aware. A history of seizures in the family or birth-damaged siblings, premature births, etc., would encourage a more detailed history.

   Past Medical History
   - This is not a complete list for the sake of brevity. For example, tuberculosis, veneral disease, and herpes, come collectively under "infections" but should be specified individually.

Physical Examination - The date of this examination should be specified even if it is the same as the date of first visit. Any abnormal findings or pelvic abnormalities should be listed.

Any risk factors identified on this first page should be noted in the RISK FACTOR section on the back of the form and, where necessary, the follow-up indicated e.g. "Dates uncertain" - Sonography (on such-and-such dates).

Repetition

Age
Parity

The back page of the record (Part II) has the patient's name, age, gravida and parity repeated at the top of the page. The usual ages considered at risk are less than 18 years and over 38 years but this depends on multiple factors. The primigravida over 30 years can cause concern. The para 4+ can prove a high risk patient.

Initial Investigations

The initial investigations are listed at the top of the back page so that they are visible at every visit. If the reports on any of these investigations show deviations from the normal, e.g. Rh. antibodies, the follow-up would be in the high-risk boxes at the bottom of the page where the dates of follow-up tests would be planned and arrangements made regarding the father's genotype.

The initial investigations should be repeated at every pregnancy.

Hgb.

The usual column for hemoglobin is omitted because the same recording procedure can be followed as for high risk deviations from the normal: a Hgb. of < 10g. would be checked off as a risk factor and listed in the high risk investigation boxes for treatment and further checks.

Height & Weight

Height and weight are listed together but while women under 5 feet (152 cm.) and under 100 lbs. in weight (45 kgm.) are considered to be at risk, there is still a relevancy in family size (e.g. some immigrants are small people). It is the regular weight gain and the growth of the fetus that will be pertinent in the pregnancy and the weight column is directly below the pre-pregnancy weight for the purpose of watching weight gain. Obese women are at risk.

Date

The first four columns are usually completed by the office nurse.

Urinalysis

If the patient does not bring a specimen, the specimen should be obtained because this check is essential especially in the presence of even a slight increase in blood pressure. More than a trace of proteinuria warrants hospitalization.

Glycosuria in pregnancy should always suggest the presence of gestational diabetes until proved otherwise. Gestational diabetes requires prompt consultation.

Blood Pressure

An increase in blood pressure (diastolic pressure increase of 20 mm. or a diastolic pressure of 90 mm.) requires careful assessment and possible hospitalization. Management of hypertension and/or edema in pregnancy with diuretic drugs on an ambulatory basis has now been proved ineffective because, while relieving the patient's symptoms, this treatment does not improve the basic placental dysfunction which can result in a small-for-dates or dead fetus.

Gestational Age

Once the E.D.C. has been established the weeks of gestation of the pregnancy by dates should be entered on this column.

Fundus (cms.)

Regardless of the gestational age by dates the height of the fundus should be carefully measured in centimetres at each prenatal visit, using a tape measure. The patient should lie flat with one pillow. The fundus is identified, without applying pressure to the abdomen, and the upper edge of the fundus is marked on the abdomen using a pen. The tape measure is then used to record the distance between the upper border of the symphysis pubis and the ink mark on the abdomen. This distance should be entered in the "Fundus" column.

Serial measurements of the size and rate of growth of the uterus are now considered so important in pregnancy that they warrant recording on the graph supplied in the bottom right hand corner of page two. This graph correlates weeks of gestation with the symphysis-fundal measurement. The expected recordings on this graph would be in zones 2 or 3. The dotted lines indicate the 10th and 90th percentiles and recordings above the 90th percentile at two successive visits would warrant a sonar scan (zone 1: twins, large infant, hydramnios, gestational age in doubt). On the other hand, if the uterus is small-for-dates (zone 4) or fails to increase in size between two visits there is a risk of feto-placental dysfunction and fetal growth retardation. This observation at two successive visits would warrant sonar examination and serial tests of feto-placental function after 28 weeks. Where there is inappropriate uterine growth for the gestational age (zone 1 or zone 4) there may also be less than normal fetal activity (less than ten movements during 12 hours on two successive days) and the patient should be asked to report this immediately.

	Where utrauterine growth retardation is suspected serial sonar examination should be done (20, 26, 30, 34 and 38 weeks). The diameter of the fetal trunk should be estimated as well as the biparietal diameter as the ratio of this diameter to the fetal trunk diameter provides the most information in these cases.
	The bottom right hand corner of the ultrasound chart requires the maternal abdominal length from the symphysis-pubis to the xiphoid. Women with short abdominal lengths (37 cm. or less) may have measurements recorded in the lower part of zone 3 or may even fall into zone 4 and give the appearance of being small-for-dates.
Presentation	This column is for use after 34 weeks in case of a malpresentation. The column on "Engagement" was not considered essential and has been omitted.
F.H.R.	This column is narrow and should only require a checkmark. Most doctors do not count the fetal heart beats in normal antenatal patients.
Topics for Discussion	These are marginal reminder notes: the prenatal suggestions on the front page and the labor and delivery factors on the back page.
HIGH RISK FACTORS (Fly sheet in front)	No attempt has been made to include complete lists because these lists are long and space-consuming. A longer check list could be supplied from the Perinatal office on request.
	This half page with the risk factors on the back for constant reminder, may be used to conceal the name and maintain the confidentiality of records when they are in use during the prenatal period, or it may be detached if the doctor so wishes.

Saskatchewan Health

Hospital Services Plan

Prenatal Record

Health 19-42 5 79

Name	Age	Date of Birth
Address		Telephone No.
Father of Child		Date of First Visit
Family Physician	Obstetrician	Pediatrician

Obstetrical History Including Abortions:

Date	Place of Confinement	Dur Preg Wks	Hours of Labour	Type of Delivery	Complications Mother and/or Infant	Child		
						Sex	Birth Wt	Pres Health

Past Illnesses:	No	Yes	Specify
Renal	☐	☐	
Cardiac	☐	☐	
Infections	☐	☐	
Rubella	☐	☐	
Venereal	☐	☐	
Allergies	☐	☐	
Operations	☐	☐	
Transfusions	☐	☐	
Other	☐	☐	

Family history:	No	Yes	Specify
Diabetes	☐	☐	
Cardiac	☐	☐	
Hypertension	☐	☐	
Tuberculosis	☐	☐	
Twins	☐	☐	
Malformations	☐	☐	
Mental Retardation	☐	☐	
Other	☐	☐	

Menstrual history:

Cycle _____ Duration _____

L.M.P. ____ Normal ☐ Abnormal ☐

Method of contraception:

Date of Discontinuance

Pre-Preg. Weight	Height

History of present pregnancy: Specify

Nausea, Vomiting	No ☐	Yes ☐	
Bleeding	No ☐	Yes ☐	Date:
Fever	No ☐	Yes ☐	Date:
Radiation	No ☐	Yes ☐	Date:
Smoking	No ☐	Yes ☐	Amount:
Drug Use	No ☐	Yes ☐	Identify:
Nutrition	Poor ☐	Good ☐	

Current medications

Examination Date _____

General Condition:

Head & Neck:

Lymph Nodes:

Heart:

Lungs:

Breasts:

Abdomen:

Spine:

Limbs:

Pelvic Examination:

[redacted]

Age 35 +	1 ☐	Rh iso - Immunized Mother	2 ☐
40 +	2 ☐	Pos. History of Erythroblastosis	3 ☐
Para 0	1 ☐		
6 +	2 ☐		
Interval less than 2 years	1 ☐		
Weight 200 lb. +	1 ☐		
Diabetes - Mild, Moderate	2 ☐		
Severe	3 ☐		
Chronic Renal Disease with Diminished Renal Function	3 ☐		
Pre-Existing Hypertension			
140 + /90 +	1 ☐		
160 + /110 +	2 ☐		

Previous Obstetrical History

Abortion	☐
Stillbirth	☐
Neonatal Death	☐
Surviving Premature Infant	☐
Antepartum Hemorrhage	☐
Toxemia	☐
Mid-Forceps Delivery	☐
Cesarian Section	☐
Major Congenital Anomaly	☐
Baby 10 lbs. +	☐
One Instance of Above	1 ☐
Two or More Instances of Above	2 ☐

[redacted]

Doctor's Chart

Full Term Deliveries	Prematures	Abortions 500 grams or less	Live Births		Grav	E.D.C.	Date of Quickening
			Surviving 7 days	Dying before 7 days			

V.D.R.L.	ABO Group	RH	Father of Child RH Genotype	Rubella Titre	Pap Smear	Notations for Delivery

Fetal Risk Scoring "B" Present Pregnancy (Maximum Score is 3)

e.g. Hydramnios 3 ☑

Bleeding, before 20 weeks		Toxemia Mild - Moderate	1 ☐
Alone	1 ☐	Severe	3 ☐
With Pain	2 ☐	**Hydramnios (Single Fetus)**	3 ☐
Bleeding, after 20 weeks		Multiple Pregnancy	2 ☐
Ceased	1 ☐	Abnormal Glucose Tolerance	1 ☐
Continues	2 ☐	Decreasing Insulin Requirement	3 ☐
With Pain	3 ☐	Maternal Diabetic Acidosis	3 ☐
With Hypotension	3 ☐	Maternal Pyrexia	1 ☐
Spontaneous Premature Rupture of Membranes	1 ☐	Pyrexia + FHR Greater Than 160	2 ☐
Latent Period 24 hr. +	2 ☐	RH Negative	
Anemia 8 to 10 gms.	1 ☐	With Antibody Titre	2 ☐
Less than 8 gms.	2 ☐	With Amniotic Fluid Liley Zone III	3 ☐
No Prenatal Care	2 ☐		
1 to 3 Prenatal Visits	1 ☐		

C Gestational Age (At time of scoring)

28 Wks. or Under	4 ☐	36-37 Wks.	1 ☐
29 - 32 Wks.	3 ☐	38 - 41 Wks.	0 ☐
33 - 35 Wks.	2 ☐	42 Wks.	1 ☐
		43 Wks. or More	2 ☐

Other Investigations

Date	Type	Findings

Prenatal Classes	Yes	No
Father For Case Room	Yes	No

Fetal Risk Score (Maximum is 10)

A. Baseline Data ☐ + B + C = Total Score

Evaluation Summary
Score 0 to 2 Low Risk
Score 3 to 6 Moderate Risk
Score > 6 High Risk

Date	Dur. of Preg. in Weeks	Fundus in Weeks	Present # and Position	F.H. Rate	Engagement	B.P.	WT	Edema	Urine Alb.	Urine Sug.	H.B.	Risk Score	Medications and Remarks	Return On

PROVINCE OF MANITOBA

OBSTETRICAL RECORD

NAME | ADDRESS | PHONE

DOCTOR | HOSPITAL | INSURANCE-M.H.S.C.

AGE | MENSES | PILL | L.N.M.P. | E.D.C.

☐ 37 YEARS OR GREATER · AMNIOCENTESIS ☐ DONE ☐ NOT DONE ☐ REFUSED

OBSTETRICAL | **GRAV.** | **PARA** | **ALIVE**

PREMATURE OR <2500 gm. _____ { ALIVE ☐ DEAD ☐ } STILLBIRTHS _____

DATE

WARD

FULL NAME

YEAR OF BIRTH

HOSPITAL NUMBER

PHYSICIAN

YEAR | WT. | GEST. | COMPLICATIONS | POST PARTUM

PREV. C/S _____

HIGH RISK SCORE | 1ST VISIT | 36 WEEK | AND/OR ON ADMISSION

FAMILY HX CONGENITAL DEAFNESS | TB | DIABETES | TWINS | HYPERTENSION | BLEEDING

GENETIC HX

MED. AND SURG. DIABETES | CONE BX | EPILEPSY | U.T.I.

PRESENT HX MEDICATION | INFECTION | INFERTILITY | SMOKING

ALLERGIES – DRUGS

ETHNIC GROUP

CAUCASIAN ☐
INDIAN-METIS ☐
ESKIMO ☐
OTHER ☐

EXAMINATION DATE | WEIGHT | B.P. | HEIGHT

HEAD AND NECK | BREASTS | PELVIC

HEART | LUNGS | CERVIX

ABDOMEN | EXTREMITIES | CORPUS

ADNEXA

OBSTETRICAL PELVIC ASSESSMENT

PREV. TRANSFUSION YES ☐ NO ☐

HgB

S.T.S.

Rh.

LAB. NO.

IMMUNOGLOBULIN

ANTIBODIES

URINE	P	S	MICRO	C AND S	BREVINDEX	DATE
CERVIX	PAP			C AND S		

RUBELLA H.I.T.

BLOOD SUGAR

DATE	WT.	BP.	URINE P	URINE S	WEEKS	FUNDUS	POSITION	FH	HGB AND REMARKS	RETURN IN

LITHO IN CANADA

PRE-NATAL SCORING FORM **PRE-NATAL RECORD**

PRENATAL SCORING FORM

1) Score each question as indicated 2) Total each category score at 1st visit 3) Repeat at 36 weeks 4) Repeat on admission 5) Record on P N sheet

I. REPRODUCTIVE HISTORY

AGE
- <16 = 1
- 16 - 35 = 0
- >35 = 2

☐

PARITY
- 0 = 1
- 1 - 4 = 0
- 5 + = 2

☐

PAST OB HISTORY

- HABITUAL ABORTION/ INFERTILITY = 1 ☐
- P.P.H /MANUAL REMOVAL = 1 ☐
- BABY >9 LBS (4082 gm) = 1 ☐
- BABY <5½ LBS (2500 gm) = 1 ☐
- P.E.T /HYPERTENSION = 1 ☐
- PREVIOUS CAESAREAN = 2 ☐
- STILLBIRTH OR NEONATAL DEATH = 3 ☐
- PROLONGED LABOUR OR DIFFICULT DELIVERY = 1 ☐

II. ASSOCIATED CONDITIONS

- PREVIOUS GYNAECOLOGICAL SURGERY = 1 ☐
- CHRONIC RENAL DISEASE = 2 ☐
- GESTATIONAL DIABETES = 1 ☐
- DIABETES MELLITUS = 3 ☐
- CARDIAC DISEASE = 3 ☐

OTHER MEDICAL DISORDERS
(Chronic bronchitis, Lupus, Etc)
SCORE ACCORDING TO SEVERITY = ☐
(1 to 3)

III. PRESENT PREGNANCY

		1st VISIT	36 WEEKS	ON ADM
BLEEDING				
<20 WEEKS	1	☐	☐	☐
>20 WEEKS	= 3	☐	☐	☐
ANEMIA <10 gm %	= 1	☐	☐	☐
PROLONGED PREGNANCY (42 WEEKS)	= 1	☐	☐	☐
HYPERTENSION	= 2	☐	☐	☐
PREMATURE RUPTURE MEMBRANES	= 2	☐	☐	☐
POLYHDRAMNIOS	= 2	☐	☐	☐
SMALL FOR DATES	= 3	☐	☐	☐
MULTIPLE PREGNANCY	= 3	☐	☐	☐
BREECH MALPRESENTATION				
Rh ISOIMMUNIZATION	= 3	☐	☐	☐
CATEGORY SCORE				

CATEGORY SCORE _____ + CATEGORY SCORE _____ + CATEGORY SCORE _____

TOTAL RISK SCORE 1st VISIT = ☐ TOTAL AT 36 WEEKS = ☐ TOTAL ON ADMISSION TO HOSPITAL = ☐

(Record scores in box on prenatal sheet)

NOTE:
- LOW RISK = 0 - 2
- HIGH RISK = 3 - 6
- EXTREME RISK = 7>

COMMENTS

NOTES

DELIVERY RECORD

TYPE OF LABOUR

INDUCTION

ANAESTHESIA

DATE OF BIRTH

SPONTANEOUS

FORCEPS

THIRD STAGE

HOUR OF BIRTH

WEIGHT

L.B./S.B./N.N.D.

EPISIOTOMY

PRES. POS.

BLOOD LOSS

NURSING

BABY - SEX

COMPLICATIONS

DOCTOR'S SIGNATURE

POST PARTUM EXAMINATION

DATE

WEIGHT

LOCHIA

B.P.

MENSES

HAEMOGLOBIN

NURSING

PELVIS

PERINEUM

URINE

BREASTS

CERVIX

CORPUS

FAMILY PLANNING

ONTARIO ANTENATAL RECORD 1

HOSPITAL _____

PRESS HARD
THIS FORM IS IN TRIPLICATE

WHITE - INFANT'S CHART
PINK - DOCTOR'S COPY
CANARY - MOTHER'S CHART FORWARD TO HOSPITAL

PATIENT'S NAME

ADDRESS

PHONE# HOME

DATE OF BIRTH | AGE | EDUC. LEVEL | MAR. STATUS

OCCUPATION | PHONE# WORK

FATHER'S NAME | AGE | OCC.

DOCTOR (FAMILY PHYS.)	OBS. CARE	BABY CARE	INSURANCE OHIP#

LMP (date) | CERTAIN: YES NO | TYPE: | DURATION:

CYCLE | DURATION | LAST USED:

GRAVIDA	TERM	PREM	AB.	LIVE	MULTI PREG

Dates
Size

HISTORY OF PREGNANCY

	Yes/No
BLEEDING	
VOMITING	
PYREXIA	
SMOKING (cigs/day)	
ALCOHOL	
RADIATION	

No.	Year	Sex	Gest. Age (wks.)	Birth Wt. (Kg.)	Dur. of Labour	Place of Birth	Type of Delivery	COMMENTS: RE - Pregnancy, Perinatal Death, Abnormality, etc.

SIGNIFICANT MEDICAL HISTORY

	Yes/No	COMMENTS
KIDNEY DIS.		
HEART DIS.		
HYPERTENSION		
DIABETES		
INFECTIONS		
THYROID DIS.		
TRANSFUSIONS		
OPERATIONS		
OTHER		

FAMILY HISTORY

	Yes/No	COMMENTS
HYPERTENSION		
DIABETES		
HEART DIS.		
MULTIPLE BIRTH		
MALFORMATION		
GENETIC DIS.		
EARLY ONSET DEAFNESS		
OTHER		

ALLERGIES

NUTRITION ASSESSMENT

	Yes/No
MILK PRODUCTS	
BREAD & CEREALS	
FRUITS & VEGETABLES	
PROTEIN SOURCE	

HEIGHT | PRE-PREGNANCY WEIGHT | PRESENT WEIGHT | B.P.

CHECK (✓) IF NORMAL

HEAD NECK THYROID	☐	VAGINA	☐
ENT.	☐	CERVIX	☐
TEETH	☐	UTERUS	☐
CHEST	☐	ADNEXA	☐
BREASTS	☐	EXTREMITIES	☐
HEART VASC. SYST.	☐	VARICOSITIES	☐
ABDOMEN	☐	NEUROLOGICAL	☐
VULVA	☐	CYTOLOGY	☐

PELVIC ARCHITECTURE

OTHER:

REMARKS (detail abnormal findings)

DISCUSSION TOPICS

- SMOKING
- ALCOHOL
- DRUG USE
- WORK PLANS
- EXERCISE
- COITUS
- PRENATAL CLASSES
- DENTAL CARE

PHYSICIAN'S SIGNATURE

DATE THIS ATTENDANCE

ONTARIO
ANTENATAL RECORD 2

PRESS HARD
THIS FORM IS IN TRIPLICATE

WHITE - INFANT'S CHART
PINK - DOCTOR'S COPY
CANARY - MOTHER'S CHART

PATIENT'S NAME

ADDRESS

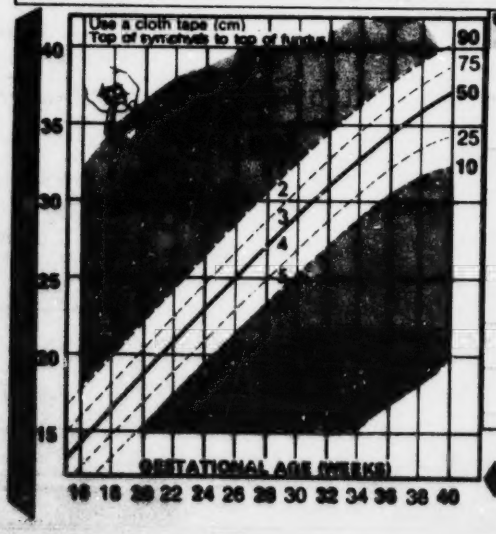
DOCTORS

RISK FACTORS IDENTIFIED INITIAL VISIT

QUICKENING

DATE	WT. (lb./kg.)	G-AGE WK.	S-F HT	PRESN. POSN.	FH	URINE PR	URINE GL	URINE AC	BP	RISK GRADE	LAB	COMMENTS: (OTHER LAB, MEDICATIONS, ETC.)

ADDITIONAL COMMENTS:



ULTRASOUND AND ABNORMAL LABORATORY RESULTS

MEASURE SYMPHYSIS-FUNDUS HEIGHT AT EACH ANTENATAL VISIT AND RECORD ON GRAPH OPPOSITE.

NUTRITION
DIET
REST
TRAVEL
PREM. LABOUR
BREAST CARE
ANAES MED.
TYPE OF DELIVERY
FATHER AT DELIVERY
BREAST FEEDING
ROOM-IN
CIRCUMCISION
EARLY DISCHARGE
CAR SAFETY
OBSTETRICIAN
PAEDIATRICIAN

PHYSICIAN'S SIGNATURE

POSTNATAL VISIT

DATE

WEEKS POSTPARTUM: _____

BREAST FEEDING : YES NO REASONS FOR DISCONTINUING: _____

_____

PHYSICAL EXAM WT. _____ kg. B.P. _____ mmHg.

_____

_____

_____

_____

_____

EPISIOTOMY : _____ C. SECTION INCISION: _____

RUBELLA IMMUNE YES NO VACCINATED ☐ URINALYSIS: _____

PAP: _____ _____

_____

UNRESOLVED PROBLEMS: _____

_____

_____

ADVICE RE FUTURE PREGNANCIES (EG. CONTRACEPTION, RISK STATUS, REQUIREMENT FOR ULTRASOUND ETC.)

_____

_____

PHYSICIAN'S SIGNATURE _____

A GUIDE TO PREGNANCY RISK GRADING

At each antenatal visit please give your assessment of pregnancy (fetal plus maternal) risk according to the following grading system. The risk factors or problems listed below are intended *as examples only.* Additional space is provided for other risk producing problems which you have identified. This risk grading system is intended as a basis for planning the ongoing management of the pregnancy.

Pregnancy at no predictable risk

- ☐ NO PRIOR PERINATAL MORTALITY OR LOW BIRTHWEIGHT INFANT
- ☐ NO SIGNIFICANT MEDICAL DISEASE
- ☐ NO PREGNANCY COMPLICATIONS NOW OR IN THE PAST (Bleeding, Hypertension, Premature Labour)
- ☐ FETAL GROWTH SEEMS ADEQUATE

Pregnancy at risk

The fetus and/or mother may be at risk and consultation should be considered with a specialist obstetrician in your area. In addition, consultation with an appropriate internist may also be necessary. (These patients may be managed by continuing collaborative care and delivery in an obstetrical unit with intermediate level nursing facilities OR they may be returned to the care of the referring physician with a suggested plan of management for the remainder of the pregnancy).

- ☐ DIABETES, CLASS A (GESTATIONAL) OR CLASS B
- ☐ HYPERTENSION WITHOUT TOXAEMIA
- ☐ APH, CEASED AND IN HOSPITAL
- ☐ CERVICAL INCOMPETENCE
- ☐ HYDRAMNIOS
- ☐ POST - DATE PREGNANCY (42 weeks +)
- ☐ HISTORY OF PRIOR STILL BIRTH OR NEONATAL DEATH OR PREMATURE DELIVERY
- ☐ MATERNAL OBESITY (20% > IDEAL B.WT.)
- ☐ SIGNIFICANT TOBACCO, ALCOHOL, DRUG INTAKE
- ☐ RHESUS IMMUNIZATION
- ☐ PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES 34 WK. OR MORE
- ☐ OTHER SIGNIFICANT MEDICAL ILLNESS
- ☐ RENAL DISEASE WITHOUT HYPERTENSION
- ☐ MILD TOXAEMIA
- ☐ CONTROLLED PREMATURE LABOUR
- ☐ MULTIPLE PREGNANCY
- ☐ BREECH: BEYOND 36 WEEKS
- ☐ PRIMIGRAVIDA (age 35 +)
- ☐ HISTORY OF GENETIC DISEASE IN FAMILY (Genetic Amniocentesis or Counselling required)
- ☐ ANAEMIC NOT RESPONDING TO IRON (< 10gm)
- ☐ WEIGHT GAIN < 10 lbs. BY 30 WEEKS
- ☐ GRAND MULTIPARA (> 5)
- ☐ LARGE FOR DATES
- ☐ PREVIOUS UTERINE SURGERY INCLUDING CAESAREAN SECTION
- ☐ .....

Pregnancy at high risk

Pregnancies which are so complicated that the fetus and/or mother are obviously in danger. If at all possible, these patients should be transferred to a regional perinatal centre (level III) for intensive care and delivery. Clearly, there are patients who deserve to be placed in this risk category (with problems such as excessive antepartum bleeding , cord prolapse, or advanced uncontrolled premature labour) who cannot be transferred safely or in time to benefit the fetus or mother.

- ☐ DIABETES CLASS C, D, F, R OR SIGNIFICANTLY COMPLICATED
- ☐ RENAL DISEASE WITH HYPERTENSION ±↓FUNCTION
- ☐ PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES (± SEPSIS) *
- ☐ ANTEPARTUM BLEEDING, CONTINUING OR REPEATED *
- ☐ HYPERTENSION WITH SUPERIMPOSED TOXAEMIA
- ☐ EARLY UNCONTROLLED PREMATURE LABOUR *
- ☐ SEVERE FETAL GROWTH ARREST (< 10th Percentile)
- ☐ HEART DISEASE, ESPECIALLY WITH FAILURE
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ .....

* 24 - 34 weeks gestational age.

Two or more minor risk problems can combine to produce a high pregnancy risk. Such a patient may deserve to be placed in a higher risk category.

DOSSIER PRÉNATAL Nº 1

APPUYEZ FERMEMENT - Formule en 3 exemplaires.

HÔPITAL _____ SOINS. OBS. _____ SOINS BÉBÉ _____

MÉDECIN _____

NOM DE LA MALADE _____ RELIGION _____

ADRESSE _____

DATE DE NAISSANCE _____ J / M / A ÂGE _____ TÉL. _____

PROFESSION _____ ORIGINE ETHNIQUE _____ ÉTAT CIVIL _____

NIVEAU D'INSTRUCTION _____ OHIP NO. _____

NOM DU PÈRE _____ DATE DE NAISSANCE _____ J / M / A ÂGE _____ PROF. _____ SITUATION FAMILIALE _____

Cycle _____ Durée _____
D.M: Normale _____ Anormale _____
D.M (date) _____

Orale _____ Arrêt (date) _____
Durée (années) _____
Stérilet _____ J / M / A

Dates _____ J / M / A
Dimensions _____

D.P.A. revisée _____ J / M / A

PERTES DE SANG
PYREXIE
ALCOOL
MÉDICAMENTS
ALLERGIES

MAL. REINS
HYPERTENSION
INFECTIONS
MAL. THYROÏDE
OPRATIONS

HYPERTENSION
MAL COEUR
MALFOMATION
MAL. GÉNÉTIQUES

PRODUITS LAITIERS
FRUITS ET LÉGUMES

GAIN - POIDS
ALCOOL
ALLAITEMENT
PLANS TRAV.
COIT

FEUILLE DE LA MÈRE - BLANCHE; FEUILLE DU MÉDECIN - JAUNE; FEUILLE DU BÉBÉ - ROSE

COCHER (✓) SI NORMAL

POITRINE	☐	O.R.L.	☐
TÊTE, COU, THYROÏDE	☐	VULVE	☐
ABDOMEN	☐	COL	☐
VARICES	☐	OVAIRES	☐

DATE DE LA PREMIÈRE VISITE J / M / A

SIGNATURE DU MÉDECIN _____

DOSSIER PRÉNATAL No 2

MÉDECIN

NOM DU MALADE

ADRESSE

J / M / A

J / M / A

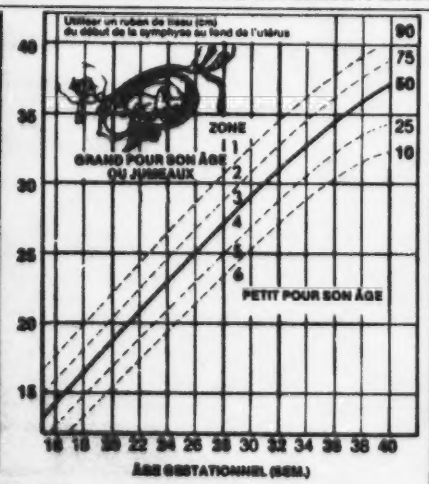
APPLIQUEZ FERMEMENT. Formats no 3 enveloppes

FEUILLE DE LA MÈRE - BLANCHE; FEUILLE DU MÉDECIN - JAUNE; FEU' L'BÉBÉ - ROSE

À CHAQUE VISITE PRÉNATALE, INSCRIRE LES CATÉGORIES COURANTES SUSMENTIONNÉES DE RISQUES DE GROSSESSE — A, B ou C — UTILISER CETTE CATÉGORIE POUR LE TRAITEMENT CONTINU DE LA GROSSESSE.

par ex.: C ENVISAGER LE TRANSFERT
B ENVISAGER UNE CONSULTATION

DEUX RISQUES MINEURS OU PLUS COMBINÉS PEUVENT PRODUIRE UN RISQUE SÉRIEUX DE GROSSESSE.



MESURER LA HAUTEUR DE SYMPHYSE-FOND DE L'UTÉRUS À CHAQUE VISITE PRÉNATALE ET L'INSCRIRE SUR LE GRAPHIQUE CI-CONTRE.

NUTRITION
REPOS
COURS PRÉNATAUX
TYPE D'ACCOUCHEMENT
ALLAITEMENT
CONGÉ PRÉCOCE
CONTRÔLE DES NAISSANCES
PÉDIATRE

SIGNATURE DU MÉDECIN

GUIDE DE GRADATION DES RISQUES DE GROSSESSE

A chaque visite prénatale, indiquez votre évaluation des risques de la grossesse (foetus et mère) selon l'échelle de gradation suivante. Les facteurs de risques ou les problèmes énumérés ci-dessous ne sont que des *exemples*. Il reste des blancs où vous pouvez inscrire d'autres problèmes comportant des risques que vous avez relevés. Cette échelle de gradation des risques devrait servir de base à la planification du traitement continu de la grossesse.

CATÉGORIE A Grossesse sans risque prévisible

- ☐ AUCUNE MORTALITÉ PÉRINATALE ANTÉRIEURE OU BÉBÉ DE POIDS INFÉRIEUR
- ☐ AUCUNE MALADIE MÉDICALE IMPORTANTE
- ☐ AUCUNE COMPLICATION DE GROSSESSE MAINTENANT OU AUPARAVANT (Perte de sang, hypertension, travail prématuré)
- ☐ CROISSANCE APPAREMMENT NORMALE DU FOETUS

CATÉGORIE B Grossesse comportant des risques

Le foetus et (ou) la mère sont définitivement susceptibles à des complications et il faut obtenir une consultation d'un spécialiste en obstétrique de votre région. De plus, il faudra peut-être une consultation auprès d'un interniste de la spécialité voulue. On peut traiter ces cas grâce à des soins coopératifs continus dans une unité d'obstétrique où se fera l'accouchement et où existent des installations de soins infirmiers de niveau intermédiaire OU on peut les remettre entre les mains du médecin traitant en lui proposant une conduite à suivre applicable au reste de la grossesse.

- ☐ DIABÈTE, CATÉGORIE A (GESTATIONEL) OU CATÉGORIE B
- ☐ HYPERTENSION SANS TOXÉMIE
- ☐ HAP, TERMINÉ ET À L'HÔPITAL
- ☐ INCOMPETENCE CERVICALE
- ☐ HYDRAMNIOS
- ☐ GROSSESSE PASSÉ TERME (42 semaines +)
- ☐ ANTÉCÉDENTS DE MORTINAISSANCE OU DE DECÈS NÉONATAL
- ☐ OBÉSITÉ MATERNELLE
- ☐ USAGE IMPORTANT DE TABAC, D'ALCOOL, DE DROGUES
- ☐ IMMUNISATION AU RHÉSUS
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ AFFECTION RÉNALE SANS HYPERTENSION
- ☐ TOXÉMIE BÉNIGNE
- ☐ TRAVAIL PRÉMATURÉ CONTRÔLÉ
- ☐ GROSSESSE MULTIPLE
- ☐ PRÉSENTATION PAR LE SIÈGE
- ☐ PRIMIGESTE (âge 35 +)
- ☐ ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX DE TROUBLES GÉNÉTIQUES (Amniocentèse génétique ou besoin de consultation)
- ☐ ANÉMIE FERRIPRIVE RÉFRACTAIRE
- ☐ GAIN DE POIDS <10 liv. à 30 semaines
- ☐ GRANDE MULTIPARE
- ☐ .....
- ☐ .....

CATÉGORIE C Grossesse à risque élevé

Grossesses si compliquées que le foetus et (ou) la mère sont manifestement en danger. Si cela est possible, on devrait transférer ces cas à un centre périnatal régional (niveau III) pour soins intensifs et accouchement. De toute évidence, il y a des cas qui méritent d'être classés dans cette catégorie de risques (problèmes de pertes de sang excessives avant parturition, prolapsus du cordon ou travail prématuré avancé non contrôlé) mais qu'on ne peut transférer en sécurité ou à temps pour que ce soit avantageux au foetus ou à la mère.

- ☐ DIABÈTE, CATÉGORIE C, D, F, R OU SUFFISAMMENT COMPLIQUÉ
- ☐ AFFECTION RÉNALE ACCOMPAGNÉE D'HYPERTENSION ±↓FONCTION
- ☐ RUPTURE PRÉMATURÉE DE LA POCHE DES EAUX (± SEPTICÉMIE)*
- ☐ PERTES DE SANG AVANT PARTURITION, CONTINUES OU REPÉTÉES*
- ☐ .....
- ☐ .....
- ☐ HYPERTENSION COMPLIQUÉE DE TOXÉMIE
- ☐ TRAVAIL PRÉMATURÉ NON CONTRÔLÉ*
- ☐ ARRÊT DE CROISSANCE IMPORTANT DU FOETUS (< 10epercentile)
- ☐ TROUBLES CARDIAQUES, SURTOUT AVEC DÉFAILLANCE
- ☐ .....
- ☐ .....

* en particulier 24 à 34 semaines de gestation

La présence de deux risques mineurs ou plus peut produire une grossesse à risque élevé.
Il se peut que ces cas méritent d'être dans une catégorie à risque plus élevé.

QUEBEC

DOSSIER OBSTÉTRICAL
OBSERVATION MÉDICALE

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

Date d'admission	N° de chambre	N° du dossier médical
Nom	Prénom	
Adresse		
Date de naissance	Sexe	N° de téléphone
Médecin traitant		
N° d'assurance-maladie		

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

_____ **N° de téléphone** _____

Âge _____ **Date de naissance** _____

N° d'assurance-maladie _____

ANTÉCÉDENTS FAMILIAUX

Tuberculose, hypertension, cardiopathie, diabète, allergie, cancer, troubles neuro-psychiatriques, grossesse gémellaire, anomalies.

Préciser:

ANTÉCÉDENTS MENSTRUELS

Première menstruation	Cycle	Durée	D.D.M.	D.P.A.	Méthode anticonceptionnelle	Cessée depuis
ans	jours	jours				

ANTÉCÉDENTS PERSONNELS (✓: positif O: négatif)

Antécédents éloignés				Antécédents récents (depuis les dernières menstruations)			
Maladies rénales		Phlébites, varices		Nausées		Rougeole — Varicelle	
Maladies cardiaques		Épilepsie		Vomissements		Autres infections virales	
Hypertension artérielle		Allergies aux médicaments		Mauvaise digestion		Irradiations, radiographie	
Rhumatisme articulaire aigu		Allergies		Constipation		Traumatismes	
Tuberculose		Dyscrasies sanguines		Céphalées		Médicaments	
Maladies vénériennes		Incompatibilité Rh ABO		Hémorragies (préciser)		Vaccins	
Maladies gynécologiques		Opérations antérieures		Pertes vaginales (préciser)		Drogues	
Infections virales		Accidents antérieurs		Oedème		Alcool	
Maladies neuro-psychiatriques		Vaccins		Transfusions de sang		Cigarette	
Diabète		Génétique		Douleurs abdominales (préciser)		Travail à l'extérieur	
Affections de la thyroïde		Immunoglobuline anti-D		Symptômes urinaires			

Préciser:

Grossesses antérieures			À terme	Prématurées	Dystocies		Avortements	Enfants vivants	Grossesse multiple Grossesse ectopique	
N°	Date An Mois Jour	Centre hospitalier	Durée de la grossesse	Durée du travail	Incidents de l'accouchement	♂ ou ♀	Masse (poids)	Complications Chez la mère		Chez l'enfant
	/ /									
	/ /									
	/ /									
	/ /									
	/ /									
	/ /									
	/ /									

AH-

MEDECIN TRAITANT

DOSSIER OBSTÉTRICAL

OBSERVATION MÉDICALE

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

_____ N° de téléphone _____

Âge _____ Date de naissance _____

N° d'assurance-maladie _____

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

Date d'admission	N° de chambre	N° du dossier médical
Nom	Prénom	
Adresse		
Date de naissance	Sexe	N° de téléphone
Médecin traitant		
N° d'assurance-maladie		

EXAMEN PHYSIQUE

Taille m	Masse (poids) avant la conception kg	Masse (poids) actuelle kg	
Yeux	Dents	Pharynx	Thyroïde
Cou	Peau	Coeur	Poumons
Seins	Mamelons	Tumeurs	
Abdomen		Colonne	
Membres inférieurs	Oedème	Varices	

EXAMEN GYNÉCOLOGIQUE

Vulve				
Vagin				
Périnée				
Col				
Utérus				
		Correspondance entre le volume de l'utérus et l'âge de la grossesse		
Annexes				
Toucher rectal		Cul-de-sac de Douglas		
Pelvimétrie	Clinique	Promontoire	Épines sciatiques	
	Radiologique	Oui ☐ Non ☐ Si oui, date		
Dystocie prévue au détroit	supérieur ☐	moyen ☐	inférieur ☐	
Cytologie	Oui ☐ Non ☐ Si oui, date			
Problèmes spéciaux				
Type d'accouchement prévu	Type d'anesthésie prévu	Allaitement maternel prévu		

2

_____ Date

_____ Signature

AH-287

MEDECIN TRAITANT

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

DOSSIER OBSTÉTRICAL

ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE

Nom à la naissance _____

Prénom(s) _____

Adresse _____

_____ N° de téléphone _____

Âge _____ Date de naissance _____

N° d'assurance-maladie _____

Nom du conjoint _____

EXAMENS DE LABORATOIRE

B.W. _____ Date _____

Hb _____ Ht _____ Date _____

Groupe et Rh de la mère _____ Anticorps _____ Cytologie _____ Date _____

Urines (sommaire et culture) _____

D.P.A. selon: a m j

1. D.D.M. ⌊ ⌋⌊ ⌋⌊ ⌋

2. clinique ⌊ ⌋⌊ ⌋⌊ ⌋

3. échographie ⌊ ⌋⌊ ⌋⌊ ⌋

Visites prénatales (O: négatif, +: anormal, —: ne s'applique pas)

Cours prénatals ☐ oui ☐ non

D.D.M. Date (a m j)	Semaines de grossesse	Hauteur du fond utérin	Masse (poids) kg	Tension artérielle	Albuminurie	Glycosurie	Cœur foetal	Nausées	Vomissements	Œdème	Position et présentation	Hémoglobine	Traitements ou remarques (échographie, amniocenthèse, oestriol, épreuve de stress, anticorps)	Initiales
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										
				/										

Remarques

3

AH-288 (rev. 10-88)

DOSSIER MÉDICAL

AH-328 (rev. 1968)

DOSSIER OBSTÉTRICAL

ÉVOLUTION DU TRAVAIL

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

Nom de l'établissement _____

Date d'admission _____ heure ____ h ____

Date du début du travail _____ heure ____ h ____ ☐ spontané ☐ déclenché

Membranes ☐ intactes ☐ rompues _____ (Date) h _____ liquide _____

État de la parturiente à son admission

☐ Rasage — Par.
☐ Lavement — Ab
☐ Glycosurie — Gr.
☐ Albuminurie — D.M.
☐ Hémogramme et groupe sanguin — Sem. de gestation
☐ Culture d'urine — D.P.A.

Médecin prévenu à _____ h _____

Date	Heure (0-24)	T° (°C)	Pouls	Tension artérielle	Coeur foetal	Contractions: Fréquence (min.)	Contractions: Durée (en s)	Contractions: Intensité + à ++++	Membranes I. ou R.	Dilatation (en cm)	Effacement	Station	Ocytocique: Milliunités (par min.)	Ocytocique: Microgouttes (par min.)	Traitements et remarques	Initiales
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												

DOSSIER MÉDICAL

33

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

DOSSIER OBSTÉTRICAL

COURBE DE FRIEDMAN (1)

Nom de l'établissement _____

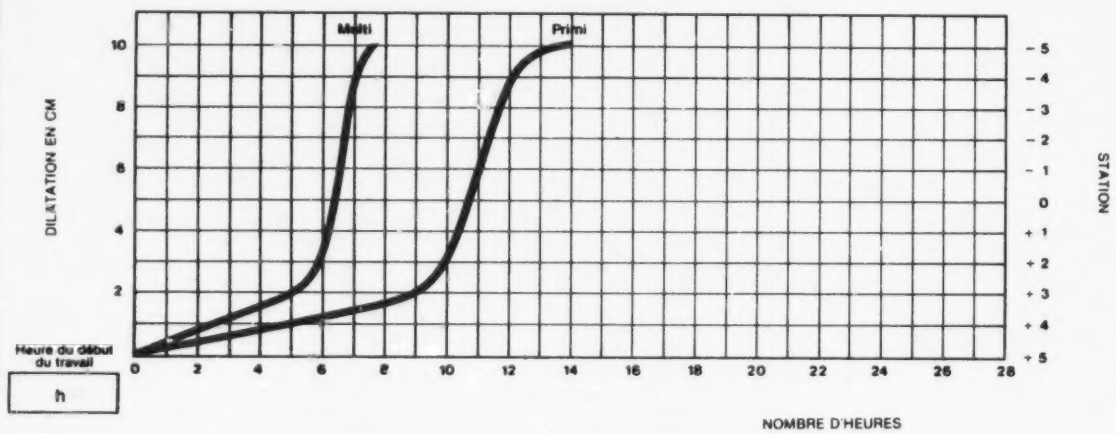
_____

Raison d'admission

☐ Membranes rompues ☐ Travail vrai ☐ Césarienne non urgente

☐ Suspension du travail ☐ Autre _____

☐ Indication du déclenchement _____



(1) Friedman, Emmanuel A. Labor in Multiparas. Extrait de: Obst. & Gynec. vol. 8 n° 6; 1956. p. 696.

Date	Heure	Médication (inscrire la date, l'heure, le nom, la quantité et la voie d'administration)	Initiales
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		

DOSSIER OBSTÉTRICAL
GROSSESSE, TRAVAIL ET ACCOUCHEMENT
ÉVOLUTION DE LA MÈRE ET
ÉVALUATION DU NOUVEAU-NÉ

Cadre réservé à l'usage du centre hospitalier

Nom de l'établissement _____

GROSSESSE, TRAVAIL ET ACCOUCHEMENT

Groupe et Rh

D.D.M. a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ D.P.A a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Anticorps

Par.	Gr.	Ab	Enfants vivants	Particularités (complications ou diagnostics pendant cette grossesse ou les grossesses antérieures)

Présentation

☐ tête ☐ siège ☐ autre (préciser)

Travail ☐ Spontané ☐ Déclenché

Début du travail a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ _____h_____

Membranes rompues a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ _____h_____

1er stade durée: _____

2e stade durée: _____

3e stade durée: _____

durée totale: _____

Analgésie durant les 4 dernières heures (médicament, dosage)

Corticostéroïdes (date et heure de la première dose)

Anesthésie

Aucune	Générale	Bloc para-cervical	Épidurale	Bloc honteux	Locale
☐	☐	☐	☐	☐	☐

Accouchement a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ _____h_____

☐ Par voie vaginale ☐ Par césarienne

☐ TÊTE	☐ SIÈGE	
☐ Spontané	☐ Spontané	☐ Itérative
☐ Forceps bas	☐ Assisté	☐ Transversale basse
☐ Forceps moyens	☐ Forceps	☐ Médiane basse
☐ Rotation		☐ Classique
		☐ Hystérectomie

Indication de la césarienne

Épisiotomie Aucune ☐ Médiane ☐ Médio-latérale ☐

Déchirure

Aucune ☐ Périnéale 1 2 3 4 ☐ Cervicale ☐ Vaginale ☐ Pertes sanguines _____ml

Cordon ombilical

Clampage

☐ < 45 secondes après l'accouchement

☐ > 45 secondes après l'accouchement

Circulaires

☐ Lâches

☐ Serrés

☐ Coupés pendant l'accouchement

☐ Coupés après l'accouchement

Placenta

Masse _____ g

☐ Évacuation spontanée

☐ Évacuation manuelle

☐ Vaisseaux ombilicaux 2 3

Anomalies

Complications

Aucune ☐ Méconium ☐ Détresse foetale ☐

Coeur foetal ☐ < 120 ☐ 120 à 160 ☐ > 160 ☐ Irrégulier ☐ Inaudible

Monitorage ☐ clinique ☐ externe ☐ interne

Signature du médecin | Date

ÉVALUATION DU NOUVEAU-NÉ

Sexe ☐♂ ☐♀ ☐ Vivant ☐ Mort-né Masse _____ g

☐ Gouttes ophtalmiques ☐ Vitamine K ☐ Ondoyé

Alimentation ☐ Maternelle ☐ Artificielle ☐ homo. ☐ humanisé

Réanimation ☐ oui ☐ non

Ventilation ☐ Avec sac et masque ☐ Tube trachéal _____ min. ☐ Aspiration trachéale

Asphyxie ☐ Aucune ☐ Modérée ☐ Importante

☐ Anomalies

☐ Complications

Spécifier:

Parents informés ☐ oui ☐ non

APGAR	0	1	2	1 min.	5 min.	10 min.
Battements cardiaques	Absents	Moins de 100	Plus de 100			
Efforts respiratoires	Absents	Lents irréguliers	Bons pleurs			
Tonus musculaire	Flasque	Flexion des extrémités	Mouvements actifs			
Réflexes à la stimulation	Absents	Grimace	Pleure avec force			
Coloration des téguments	Bleue pâle	Corps rose extrémités bleues	Entièrement rose			
Remarques			Total			

Nom du médecin qui suit l'enfant | Date

ÉVOLUTION DE LA MÈRE

Suites de couche

☐ Normales

☐ Anormales

Hb la plus basse _____

Dernière Hb _____

Hémorragie des suites de couche

☐ Immédiate

☐ Tardive

Transfusion _____ sacs

Immunoglobuline anti-D

Donnée le

a m j ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

par

Fièvre ☐ oui ☐ non Si oui préciser s'il y a lieu

☐ Endométrite ☐ Infection de plaie ☐ Autre

☐ Autre infection pelvienne

☐ Trombo-embolie

☐ Infection urinaire

☐ Infection respiratoire

État à la sortie a m j Date ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ Vivante ☐ Décédée ☐ Transférée ☐

Signature du médecin | Date

AH-272 (rev. 10-80)

DOSSIER DE LA MERE

QUEBEC

OBSTETRICAL CHART

MEDICAL HISTORY

Space reserved for the use of the hospital center

Surname _____

Given name(s) _____

Address _____

_____ Telephone No. _____

Age _____ Date of birth _____

Health insurance no. _____

Name of spouse _____

FAMILY HISTORY

Tuberculosis, hypertension, cardiopathy, diabetes, allergy, cancer, neuro-psychiatric diseases, twins, anomalies, genetic diseases

Specify:

MENSTRUAL HYSTORY

MENARCHE	CYCLE	DURATION	L.M.P.	E.D.C.	BIRTH CONTROL METHOD	STOPPED SINCE
Years	Days	Days	yr m day	yr m day		yr m day

PERSONAL HYSTORY (O: negative, +: abnormal, — : not applicable

PAST MEDICAL HYSTORY				RECENT HYSTORY, SINCE L.M.P.			
Renal diseases		Phlebitis, varicose veins		Nausea, vomiting		Other viral infection	
Cardiac diseases		Epilepsy		Constipation		Exposure to radiation X-Rays	
Arterial hypertension		Drug allergies		Headache		Accidents	
Acute articular rheumatism		Allergies		Hemorrhage (specify)		Medication	
Tuberculosis		Blood dyscrasia		Vaginal discharge (specify)		Vaccines	
Veneral diseases		RH.abo incompatibility		Edema		Drugs	
Gynecological diseases		Previous surgery		Bloods transfusions		Alcohol	
Viral infections		Previous accidents		Abdominal pain (specify)		Cigarettes (number)	
Neuro-psychiatric diseases		Pertinant vaccines		Urinary symptoms		Work	
Diabetes		Genetic		Rubella, measles			
Thyroid diseases		Rhogam		Herpes vaginalis			

Specify:

HISTORY OF PAST PREGNANCIES

Total number of previous pregnancies				Term.	Premature			Abortions	Livebirths
No.	DATE yr m day	Type of delivery	Duration of gestation	Duration of labour	Type of anaesthesia	♂ or ♀	Weight	Complications Mother	Child

AH-305A (rev. 10-80)

Signature _____

MEDICAL RECORD

OBSTETRICAL CHART

MEDICAL HISTORY

Space reserved for the use of the hospital center

Surname _____

Given name(s) _____

Address _____

_____ Telephone No. _____

Age _____ Date of birth _____

Health insurance No. _____

Name of spouse _____

PHYSICAL EXAMINATION							
Height (meters) m		Weight before pregnancy Kg			Weight now Kg		
Eyes		Teeth		Pharynx		Thyroid	
Neck		Skin		Heart		Lungs	
Breasts			Nipples			Tumours	
Abdomen						Spine	
Lower limbs			Edema			Varicose veins	

GYNECOLOGICAL EXAMINATION					
Vulva					
Vagina					
Perineum					
Cervix					
Uterus					
			Relationship between size of uterus and weeks of gestation		
Annexae					
Rectal				Pouch of Douglas	
Pelvimetry	Clinical	Promontary		Ischial spines	
	Radiological	Yes ☐	No ☐	If yes, date	yr m day
Dystocia anticipated		Inlet ☐	Midplane ☐	Outlet ☐	
Cytology	Yes ☐	No ☐	If yes, date	yr m day	
Special problems					
Type of delivery anticipated		Type of anaesthesia anticipated		Breast feeding anticipated	

_____ Date

_____ Signature

AH-267A (rev. 10-80)

HOSPITAL CENTER

Space reserved for the use of the hospital center

OBSTETRICAL CHART

EVOLUTION OF PREGNANCY

Surname _____

Given name(s) _____

Address _____

_____ Telephone No. _____

Age _____ Date of birth _____

Health insurance No. _____

Name of spouse _____

LABORATORY INVESTIGATIONS

B.W. _____ Date _____

Hb _____ Ht _____ Date _____

Mother's Rh group _____ antibodies _____ Cytology _____ Date _____

Urine (summary and culture) _____

E.D.C. according to

	yr	m	day
1. L.M.P.			
2. Clinical			
3. Echography			

PRENATAL VISITS (0: negative + : abnormal — : not applicable)

Prenatal courses ☐ Yes ☐ No

L.M.P. DATE yr m day	Weeks of gestation	Height of fundus of uterus	Weight kg	Arterial tension	Albuminuria	Glycosuria	Fetal heart	Nausea / Vomiting	Edema	Position and presentation	Hemoglobin	TREATMENT AND REMARKS Echography, amniocentesis, estriol, stress test, antibodies	Initials
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									
				/									

Remarks:

3

AH-329A (rev. 10-80)

OBSTETRICAL CHART
EVALUATION OF LABOUR

Space reserved for the use of the hospital center

Name of establishment _____

Date of admission _____ Hour ____ h ____

Date of on set of labour _____ Hour ____ h ____ ☐ Spontaneous ☐ Induced

Membranes ☐ Intact ☐ Ruptured _____ h _____ Amniotic fluid _____
Date

STATE OF PATIENT UPON ADMISSION

☐ Shave prep. Para
☐ Enema AB
☐ Glycosuria GR
☐ Albuminuria D.M.:
☐ Hemogram and blood group Weeks of gestation
☐ Urine culture E.D.C.

Physician notified at _____ h _____

Date	Time (0 - 24)	Temperature (°C)	Pulse	Arterial tension	Fetal heart	Contractions: Frequency (min)	Contractions: Duration (sec)	Contractions: Intensity 1, 2, 3 or 4 +	Membranes I or R	Dilatation (cm)	Effacement	Station	Oxytocic concentration: Milli units (min)	Oxytocic concentration: Microdrips (min)	Treatment and remarks	Initials
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												
				/												

MEDICAL RECORD

Space reserved for the use of the hospital center

OBSTETRICAL CHART
FRIEDMAN'S CURVE

Name of establishment _____

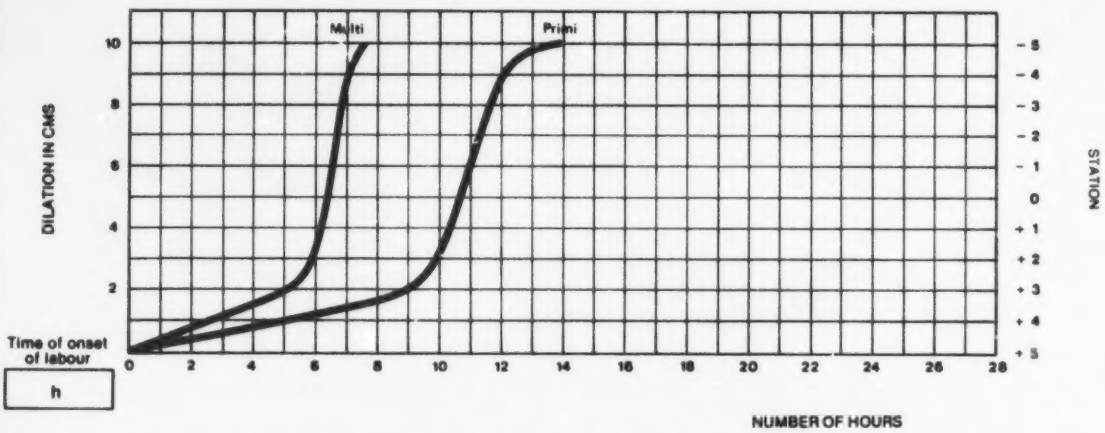
_____

Reason for admission

☐ Ruptured membranes ☐ True labour ☐ Elective c. section

☐ False labour ☐ Other _____

☐ Induction _____



(1) Friedman, Emmanuel A. Labor in Multiparas. Extrait de: Obst. & Gynec. vol. 8 n° 6; 1956. p. 696.

Date	Time	Medication (indicate date, time, name, dosage, and route of administration)	Initials
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		
	h		

5

AH-271A (rev. 10-82)

MEDICAL RECORD

OBSTETRICAL CHART
PREGNANCY, LABOUR AND DELIVERY
EVOLUTION OF THE MOTHER AND
EVALUATION OF THE NEWBORN

Space reserved for the use of the hospital center

Name of establishment _____

PREGNANCY, LABOUR AND DELIVERY

L.M.P. yr m day | E.D.C. yr m day | Group and Rh Antibodies

Par	Gr	Ab	Live children	Peculiarities (complications or diagnostics since this pregnancy or past pregnancies)

Presentation
☐ Vertex ☐ Breech ☐ Other (specify)

Labour ☐ Spontaneous ☐ Induced

Onset of labour yr m day _____h_____

Membranes ruptured yr m day _____h_____

1st stage duration: _____
2nd stage duration: _____
3rd stage duration: _____
Total duration _____

Analgesia during last 4 hours (medicines, dosage)

Corticosteroids (date and hour of 1st dosage)

Anaesthesia
None ☐ General ☐ Para-cervical ☐ Epidural ☐ Pudental ☐ Local ☐

Delivery yr m day _____h_____
☐ Vaginal ☐ Caesarian section

☐ VERTEX	☐ BREECH
☐ Spontaneous	☐ Spontaneous
☐ Low forceps	☐ Assisted
☐ Mild forceps	☐ Forceps
☐ Rotation	

☐ Iterative
☐ Low transverse indication
☐ Low median
☐ Classical
☐ Hysterectomy

Indication of cesarian section

Episiotomy None ☐ Median ☐ Medio-lateral ☐

Laceration
None ☐ Perineal 1 2 3 4 ☐ Cervical ☐ Vaginal ☐ Blood loss _____cc

Umbilical cord
Clamping
☐ < 45s after delivery
☐ > 45s after delivery

Expression of umbilical cord
☐ Loose
☐ Tight
☐ Cut during delivery
☐ Cut after delivery

Placenta Mass _____ g
☐ Spontaneous
☐ Manual
☐ Umbilical vessels 2 3

Anomalies

Complications
None ☐ Meconium ☐ Fetal distress ☐

Fetal heart ☐ <120 ☐ 120 - 160 ☐ >160 ☐ Irregular ☐ None

Monitoring ☐ Clinic ☐ Out-patient ☐ In-patient

Signature of physician | Date

EVALUATION OF NEWBORN

Sex ☐♂ ☐♀ ☐ Living ☐ Stillborn Mass _____ g

☐ Ophtalmic drops ☐ Vitamin K ☐ Baptized privately

Nourishment ☐ Maternal ☐ Artificial ☐ homo. ☐ simil maternal

Resuscitation ☐ Yes ☐ No

Ventilation ☐ With sack and mask ☐ Tracheal tube _____ min ☐ Tracheal aspiration

Asphyxia ☐ None ☐ Moderate ☐ Severe

☐ Anomalies
☐ Complications

Remarks

Parents informed ☐ Yes ☐ No

APGAR	0	1	2	1 min	5 min	10 Min
Heart rate	Absent	Slow (below 100)	Over 100			
Resp. rate and effort	Absent	Slowing, irreg.	Good crying			
Muscle tone	Flaccid	Flexion of ext.	Active motion			
Reflex irritability	No response	Grimace	Cry			
Color	Blue - pale	Body pink ext. blue	All pink			
Remarks			Total			

Name of physician caring for child | Date

EVOLUTION OF THE MOTHER

Post partum course
☐ Normal
☐ Abnormal
Lowest HGB _____
Last HGB _____

Post partum haemhorrage
☐ Immediate
☐ Late
Transfusion _____ sacks

Immunoglobuline anti-D
Given a m j
par

Fever ☐ Yes ☐ No If yes, state as the case may be
☐ Endometritis ☐ Wound infection ☐ Other
☐ Other pelvic infection
☐ Thrombo-embolism
☐ Urinary infection
☐ Respiratory infection

Condition on discharge Date yr m day
☐ Alive ☐ Deceased ☐ Transferred

Signature of physician | Date

L I

AH-272A (rev. 10-80)

MOTHER'S RECORD

THE MEDICAL SOCIETY OF NOVA SCOTIA PRENATAL RECORD (REVISED 1982)

NOVA SCOTIA

FOR COPIES CONTACT - REPRODUCTIVE CARE PROGRAM, 5821 UNIVERSITY AVENUE, HALIFAX, NOVA SCOTIA, B3H 1W3

NAME	ADDRESS	PHONE
DOCTOR	HOSPITAL	MED INS NO
AGE / MENSTRUAL CYCLE / PILL STOPPED / LNMP		EDC

OBSTETRICAL HISTORY

GRAV _____ PARA _____ ABORT _____ ALIVE _____ SB _____ NND _____

PREM _____ IUGR _____ CONG ABN _____ C/S _____

YEAR	WT	GEST	COMPLICATION	HOSPITAL OF DELIVERY

HOSPITAL COPY — Prenatal Score on Flip Side

	YES	NO
BREASTFEEDING		
PRENATAL CLASSES		
ADEQUATE DIET		
ALLERGIES		
MEDICATIONS		
PREV TRANS		

HIGH RISK SCORE

1st VISIT ☐ 36 WEEKS ☐

_____

_____

_____

FAMILY HISTORY e.g. DIABETES HYPERTENSION TWINS HEREDITARY DISEASE

PAST HEALTH e.g. DIABETES EPILEPSY U.T.I. SURGERY

FUNCTIONAL ENQUIRY HYPERTENSION RENAL DIS SMOKING ALCOHOL

SOCIAL HISTORY
(OCCUPATION, SPECIAL PARENTING NEEDS, ETC.)

EXAMINATION DATE PRE-PREG WEIGHT B.P. HEIGHT

HEAD AND NECK BREASTS PELVIC

HEART LUNGS CX

ABDOMEN EXTREMITIES CORPUS

ADNEXA

OBSTETRIC PELVIC ASSESSMENT

LAB DATA

HGB RUBELLA TITRE

VDRL BLOOD SUGAR

GROUP Rh

HUSBAND'S Rh

ANTIBODIES _____

_____

_____

_____

28 WEEK Rh IMMUNE GLOBULIN DATE:

URINE	P	S	MICRO	C AND S	PREG. TEST DATE
CERIX	PAP			G.C. C AND S	QUICKENING DATE

DATE	WT	BP	URINE P / S	GESTATION WEEKS	FUNDAL HEIGHT cm: SYMPH	PRESENTATION	FH	RISK SCORE	RETURN IN	HGB AND REMARKS

DELIVERY RECORD

TYPE OF LABOUR

INDUCTION

ANAESTHESIA

DATE OF BIRTH

SPONTANEOUS

FORCEPS

THIRD STAGE

HOUR OF BIRTH

WEIGHT

L.B./S.B./N.N.D.

EPISIOTOMY

PRES. POS.

BLOOD LOSS

NURSING

BABY-SEX

ASPHYXIA NEONATORUM

COMPLICATIONS:

DOCTOR'S SIGNATURE

POSTPARTUM EXAMINATION

DATE

WEIGHT

LOCHIA

B.P.

MENSES

HAEMOGLOBIN

NURSING

PELVIS

PERINEUM

URINE

BREASTS

CERVIX

CORPUS

FAMILY PLANNING

MATERNAL HISTORY & PHYSICAL

Date Time

Family History: **Details:**

- ☐ TB
- ☐ Diabetes
- ☐ Allergies
- ☐ Other Specify:
- ☐ Epilepsy
- ☐ Hypertension
- ☐ Heart Disease
- ☐ Nervous & Mental
- ☐ Multiple Birth
- ☐ Heriditary Disease
- ☐ Malignant Hyperthermia

Medical History: **Details:**

- ☐ Kidney Disease
- ☐ Heart Disease
- ☐ Hypertension
- ☐ Rheumatic Fever
- ☐ Tuberculosis
- ☐ Venereal Disease
- ☐ Gyn. Disorder
- ☐ German Measles
- ☐ Nervous & Mental
- ☐ Diabetes
- ☐ Thyroid Function
- ☐ Phlebitis, Varicos.
- ☐ Blood Dyscrasia
- ☐ **Allergies**
- ☐ **Drug Reactions**
- ☐ Blood Transfusions
- ☐ RH, ABO Sensitivity
- ☐ Operations, Accidents
- ☐ Other:

History Since last Menstrual Period: **Details**

- ☐ Nausea
- ☐ Vomiting
- ☐ Indigestion
- ☐ Constipation
- ☐ Headache
- ☐ Edema
- ☐ Bleeding (Specify)
- ☐ Vaginal Discharge
- ☐ Abdominal Pain
- ☐ Urinary Complaints
- ☐ German Measles
- ☐ Other Virus
- ☐ Radiation (Specify)
- ☐ Accidents
- ☐ Medications
- ☐ Other:

Menstrual History: Onset at age ____ Pattern: ____ days

LMP ____ Normal? Yes ☐ No ☐

EDC ____ Present Gestation ____

DATES: Last B.C. Pill ____ Pos. Preg. Test ____ First ____

Summary of Previous Pregnancies (Include Abortions): No. of Living Children ____

No.	Year	Place of Confinement	Gest.	Dur. of Labour	Type of Delivery	Weight	Sex	Complications

Signature

RCP/01

DATE/TIME	

RCP/01

MATERNAL HISTORY & PHYSICAL

Physical Examination:		
Ht.:	Pres. Wt.	Wt. at LMP
Optic Fundi	Teeth	Thyroid
Heart	B.P.	ENT.
Lungs	Skin	
Breasts	Nipples	Tumors
Abdomen	Height of Fundus	
Fetal Heart	Presentation and Position	Amniotic Fluid Vol.
Extremities	Varicosities	Edema
Pelvic Exam:	CNS	Reflexes

Labour: ☐ Yes ☐ No ☐ Suspected

Risk Score [ ]

Low Risk = 0 - 2
High Risk = 3 - 6
Extreme Risk = ≥ 7

Summary Diagnoses, Problems and Management:

Date/Time **Signature**

RCP/01

ANTE-NATAL RISK ASSESSMENT

I Reproductive History

Age
- < 16 = 1
- 16 - 35 = 0
- > 35 = 2 ☐

Parity
- 0 = 1
- 1 - 4 = 0
- 5+ = +2 ☐

Past OB History

Habitual Abortion/ Infertility	= 1	☐
P.P.H./Manual Removal	= 1	☐
Baby 9 lbs. (4082 gm.)	= 1	☐
Baby 5.5 lbs. (2500 gm.)	= 1	☐
P.E.T./Hypertension	= 1	☐
Previous Caesarean	= 2	☐
Stillbirth or Neonatal Death	= 3	☐
Prolonged Labour or Difficult Delivery	= 1	☐

Category Score _____

II Associated Conditions

Previous Gynecological Surgery	= 1	☐
Chronic Renal Disease	= 2	☐
Gestational Diabetes	= 1	☐
Diabetes Mellitus	= 3	☐
Cardiac Disease	= 3	☐

Other Medical Disorders

(Chronic Bronchitis, Lupus, etc.) ☐

Score according to Severity (1 to 3) ☐

Category Score _____

III Present Pregnancy

Bleeding

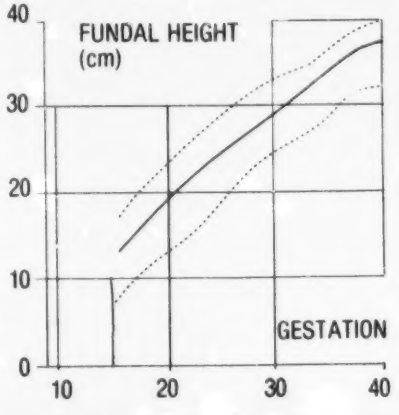
< 20 Weeks	= 1	☐
≥ 20 Weeks	= 3	☐
Anemia < 10 GM %	= 1	☐
Prolonged Pregnancy (42 Weeks)	= 1	☐
Hypertension	= 2	☐
Premature Rupture Membranes	= 2	☐
Polyhydramnios	= 2	☐
Small For Dates	= 3	☐
Multiple Pregnancy or Breech or Malpresentation	= 3	☐
RH Isoimmunization	= 3	☐

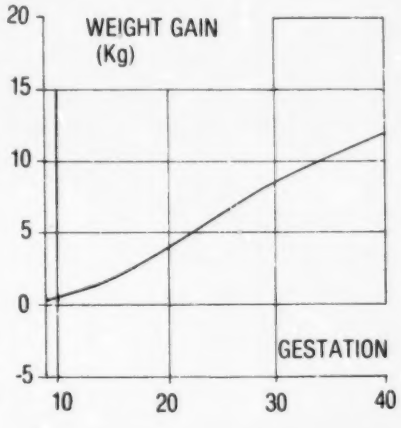
Category Score _____

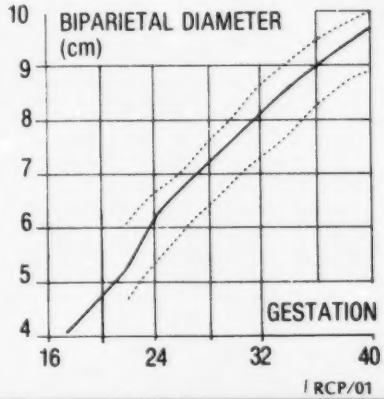
Total Risk Score _____

Coopland & Al. Time

Low Risk 0 - 2
High Risk 3 - 6
Extreme Risk ≥ 7







I RCP/01

ANTEPARTUM/INTRAPARTUM NURSING ADMISSION

Admission

Date

Time

Method of Admission
- ☐ Ambulatory
- ☐ Wheelchair
- ☐ Stretcher

Accompanied by

Is this your usual hospital of obstetrical care ☐ Yes ☐ No

If no, referral by physician ☐ or self ☐

Reproductive History

Grav. | LMP

Para | EDC/dates

Abort | GEST. in wk.

S.B.

N.D.

Prenatal Complications: ☐ Yes ☐ No Specify:

Prev. Adm. this preg. ☐ Yes ☐ No When?

Prev. C/S ☐ Yes ☐ No Specify:

Lab

		Date		
Blood Grp.			VDRL	
Rh Titre			Hgb (Adm)	
Rh Serum			Rubella Titre	

Date Where

Pelvic X-Ray: ☐ Yes ☐ No

Ultrasound: ☐ Yes ☐ No

Other Tests: ☐ Yes ☐ No

Specify:

Pertinent History

	Yes	No	Specify:
Drug Allergies:	☐	☐	
Other Allergies:	☐	☐	
Medications:	☐	☐	
Non-Medical Drugs:	☐	☐	
Special Diet:	☐	☐	
Dentures:	☐	☐	
Contact Lenses:	☐	☐	
Glasses:	☐	☐	

Smoker: ☐ Yes ☐ No Cig./Day in Preg. | Cig./Day before Preg. | No. of Yrs.

Alcohol: ☐ Yes ☐ No Drinks/Wk. in Preg. | Drinks/Wk. before Preg. | No. of Yrs.

Reason for Admission

Labor ☐ Yes ☐ No (if yes)

Prep ☐ Yes ☐ No

Enema ☐ Yes ☐ No

Physical Assessment

Pres. Wt. | Wt. Gain | Fundal Ht.

Abd. Palpation: Presentation | Position | Engagement

T | P | R | FH

BP | Reflexes | Edema

URINE: Protein | Sugar | Acetone

Additional Information

	Yes	No
Prenatal Classes:	☐	☐
Breast Feeding	☐	☐
Rooming In:	☐	☐
Keeping Baby:	☐	☐
Seeing Baby:	☐	☐
Social Worker Consult:	☐	☐

Patient's Requests:

Nursing Plan/Comments

High Risk Score

Time Dr. Notified | Dr.

Signature

RCP/02

PARTOGRAM

Admission Date

Time: hrs.

Last Solid Food Intake Date:

Time: hrs.

Time Dr. Notified

Dr.

Onset Regular Conts. Date Time hrs.

Membranes:

- ☐ Intact
- ☐ S.R.M.
- ☐ A.R.M.
- ☐ Questionable

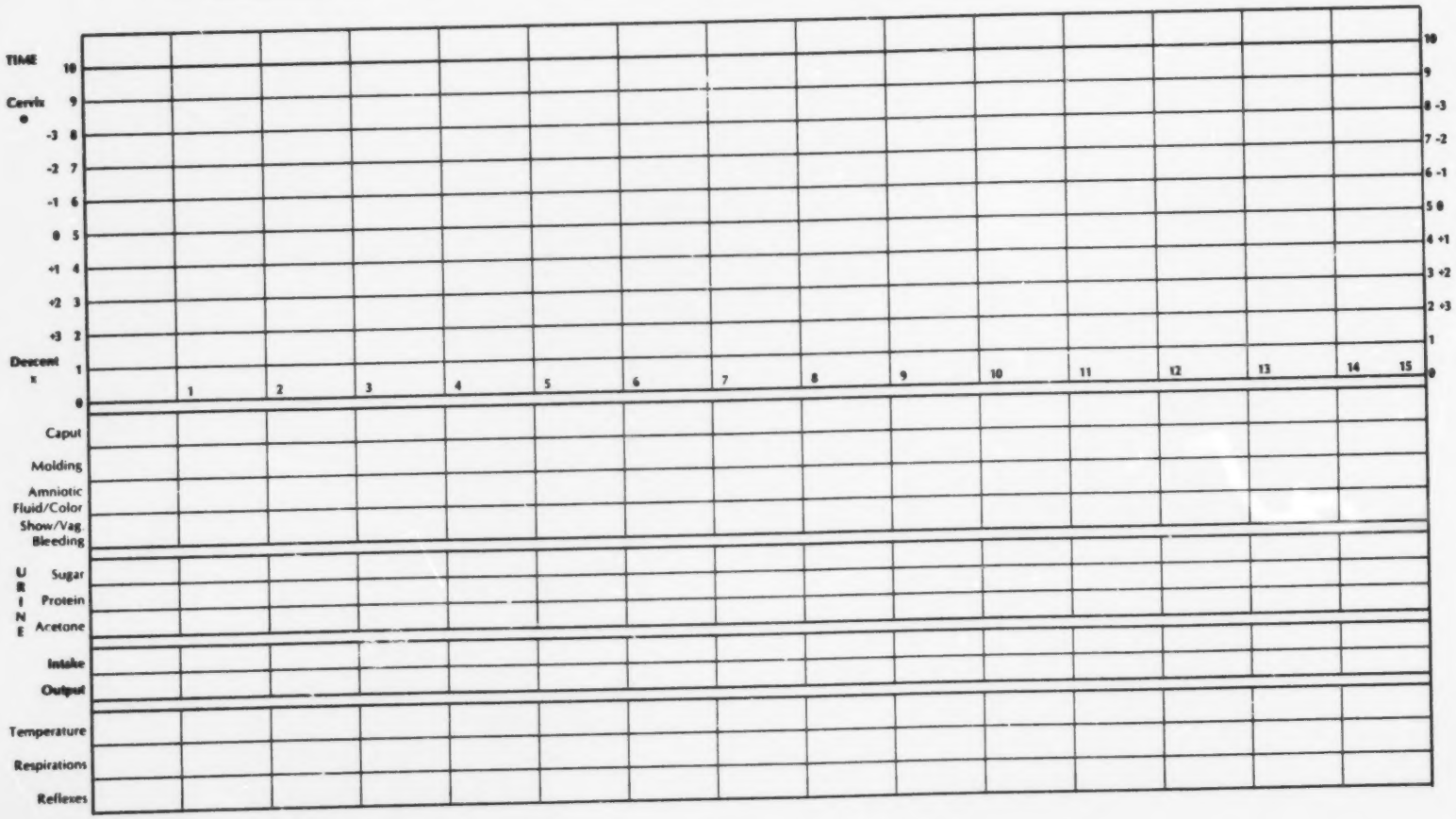
Date Time hrs.

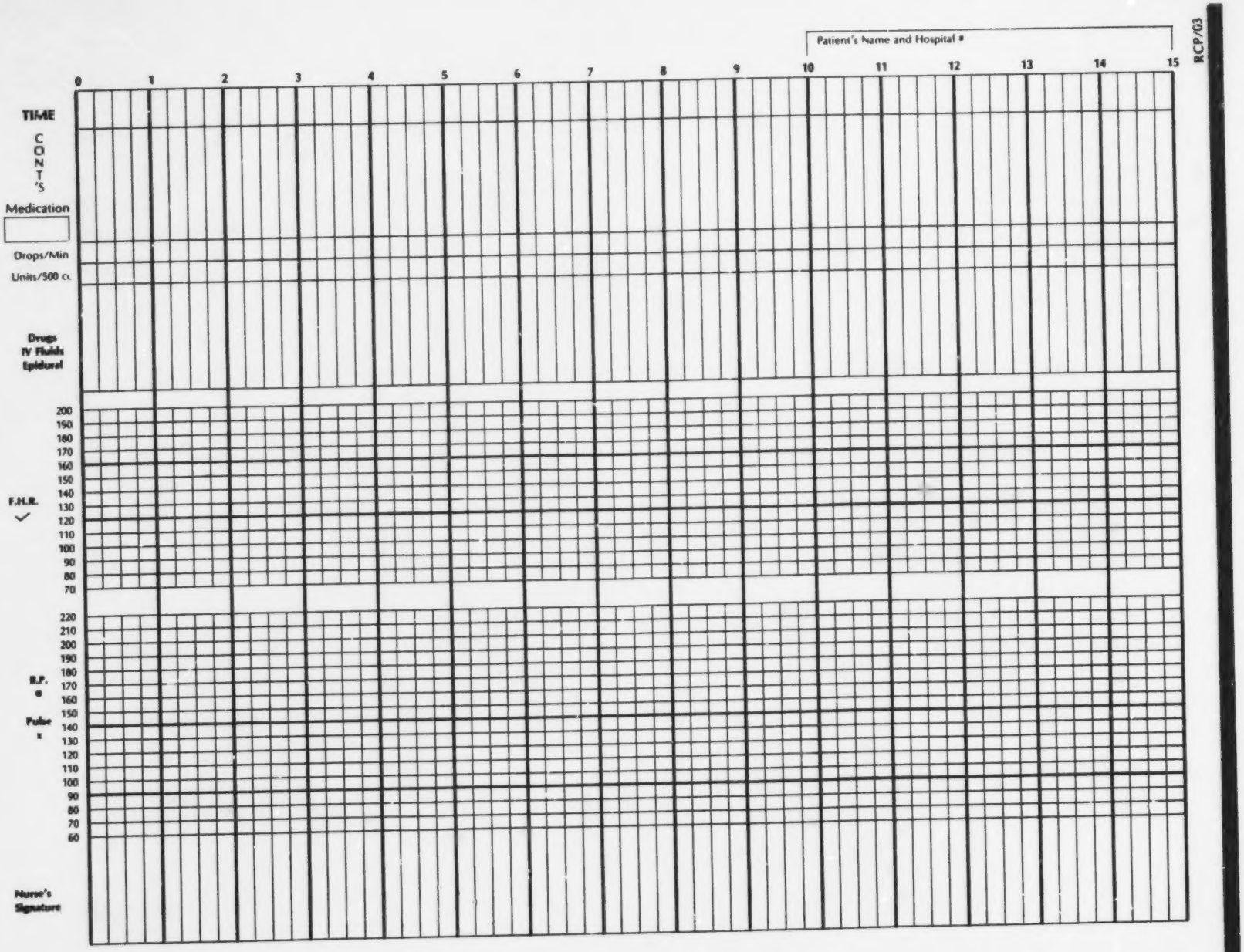
Date Time hrs.

Color of Fluid

Quantity of Fluid

RCP/03




Patient's Name and Hospital #
RCP/03
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
TIME
CONT'S
Medication
Drops/Min
Units/500 cc
Drugs
IV Fluids
Epidural
F.H.R.
200 150 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70
B.P.
Pulse
220 210 200 190 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60
Nurse's
Signature

IMMEDIATE POSTPARTUM

	Initial P.P. checks			15 min x 5			30 min x 2			1 hr. x 4					
Time															
B.P.															
Pulse															
Lochia															
Fundus															
Episiotomy															
Voiding															
Nsg. Signature															

Infant:

Transfer Time
To Nursery _____

Condition _____

Signature _____

Mother:

Transfer Time
to Postpartum _____

Condition _____

Signature _____

Date	Time	

RCP/03

Delivery Room Data

Fully Dilated: Date _____ Time _____ hrs.

Transferred to Delivery Room ☐ At _____ hrs.

Electronic Monitoring: Yes ☐ No ☐

F.H. after every cont. in 2nd Stage if not monitored

F.H. Taken Last: Rate _____ Time _____ hrs.

Summary of F.H.R. Tracing: _____

_____

Nurse's Delivery Room Note:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Signature of Nurse

Mother's Companion: None ☐ Male ☐ Female ☐ Present During Labour ☐ Present At Delivery ☐

Neonatal Backup: Yes ☐ No ☐ Indication _____ Time Called _____ hrs. Time Arrived _____ hrs.

Catheterized: Yes ☐ No ☐ Time _____ hrs. Type _____

Sutures: Yes ☐ No ☐ Type _____ Sponge Count Correct Yes ☐ No ☐

Needle Count Correct Yes ☐ No ☐

Fill In If Applicable:

Doctor _____ Time Called _____ Time Arrived _____

Resident _____ Intern _____ Student _____

Anaesthetist _____ Resident Anaesthetist _____ Scrub Nurse _____

RCP/03

LABOR DELIVERY RECORD

LMP ____ Antepartum Status ABO Rh

E.D.C. ____ Grav. ____ BLOOD GR. ____ ____

Gestn. At Del. ____ Para ____ Rh TITRE ____

☐ Singleton Abort ____ VDRL ____

☐ Twins S.B. ____ HGB ____

☐ Other N.N.D. ____ Rubella Titer ____

Press Firmly

MEDICAL HISTORY
☐ Normal
☐ Abnormal Specify:

Problems Prev. Preg. or Infant
☐ No
☐ Yes Specify:

COMPLICATIONS OF THIS PREGNANCY ☐ None
☐ Bleeding ☐ Toxemia ☐ Diabetes
☐ **PROM** ☐ Prem. Labour ☐ IUGR
☐ Other Comment:

MEDICATIONS ☐ Yes ☐ No Specify:
SMOKING ☐ Yes ☐ No Cigs/Day ____

FIRST STAGE: Onset Date ____ Time ____ hrs. Duration ____

☐ Spontaneous
☐ Induced — ☐ Arm, ☐ Oxytocin, ☐ Prostaglandin
☐ Stimulated — ☐ Arm, ☐ Oxytocin, ☐ Prostaglandin

Indication For Induction:

MEMBRANE RUPTURE Date ____
☐ Spont. Time ____ hrs.
☐ Questionable Duration at Delivery ____ hrs.
☐ Arm
☐ T. ≥ 38 in Labour

☐ **MECONIUM** ☐ Yes ☐ No
Time First Noted ____

SECOND STAGE: Onset Date Time Duration

DELIVERY: Date ____ Time ____

☐ Spontaneous
☐ Precipitate
☐ Operative
Position at Delivery ____

Forceps: ☐ Easy ☐ Moderate ☐ Difficult ☐ Trial only ☐ Outlet ☐ Low Mid ☐ Mid

FETAL HEART
☐ Normal
☐ Abnormal Specify:

Last Fetal pH ____ Time ____ hrs.
Last Maternal Blood Sugar Date ____ Time ____ hrs.

Rotation: ☐ Manual ☐ Forceps
Position at Interference ____
Position at Delivery ____

Breech: ☐ Spont. ☐ Assisted ☐ Forceps ☐ Extracted

Caesarean: Uterine Incision ☐ Trans. ☐ Vertical ☐ Hysterectomy

DRUGS TIME	(Within 24 Hours) Drug/Dose/Route

Indication for Operative Procedure

Episiotomy: ☐ None ☐ Midline ☐ Mediolateral

Lacerations: ☐ None ☐ Cervical ☐ Vaginal ☐ Anal Sphincter ☐ Anal Mucosa ☐ Perineal ☐ Sutures

THIRD STAGE: Completed Date ____ Time ____ hrs. Duration ____

Placenta Delivery Weight ____ gm. Abnormalities:

☐ Spont.
☐ Assist.
☐ Manual

UMBILICAL VESSELS ☐ 3 ☐ 2

Oxytocic: ☐ None ☐ Before Separation ☐ After Separation
Type ____ Dose ____ Route ____

Blood Loss
Before Del. ____ ml.
After Del. ____ ml.

☐ Oxytocin Drip Postpartum P.P.H. ☐ Yes ☐ No

Anaesthesia:
☐ None ☐ Epidural Lowest B.P. ____
☐ Local ☐ General
☐ Pudendal Start Time ____
☐ Other ☐ Wedge used (15° Tilt)

BABY: ☐ Girl ☐ Boy Weight ____ gm.

☐ Liveborn
☐ Stillbirth: Date Last Fetal Movements Date Last Fetal Heart

CONDITION AT BIRTH:	1 min.	5 min.
Tone		
Colour		
Respiration		
Response		
Heart Rate		
APGAR SCORE		

Age First Breath ____ min.
Age at First Cry ____ min.
Age Sust. Resp. ____ min.

EYE MED'S ____

Asphyxia: ☐ None ☐ Moderate ☐ Severe
☐ Cord pH Done

RESUSCITATION: ☐ None ☐ Oxygen Only ☐ Pos. Pres. Bag and Mask ☐ Pos. Pres. Bag and Tube
Pos. Pres. Began Age ____ to ____

INFANT EXAM: ☐ Normal ☐ Abnormal Specify:

Signature ____

Nurse Attending ____ Delivered by Physician ____

MATERNAL POSTPARTUM FLOW SHEET

Date	Time	Breasts: Normal (N) Engorged (E)	Fundus: ↑b. ↑ or ↓⊙	Lochia: Rubra (R) Serosa (S) Alba (A)	Episiotomy — OK (✓) Incision	Voiding: -normal (N)	B.M.	Homan's sign: Sign (—) (+)	Medication & Progress

RCP/05

PROGRESS REPORT SHEET (NORMAL) AND TEACHING GUIDE

Tick (✓) or use symbol where appropriate
Use (X) where abnormal and describe on Progress Notes

Date										
Breasts Normal (N) Engorged (E)										
Fundus f.b. ↑ or ↓ O										
Lochia — Rubra (R) Serosa (S) Alba (A)										
Incision — OK (✓)										
Episiotomy — OK (✓)										
Homan's Sign (—) Sign (+)										
B.M.										
Suppos. Results — good ✓ nil 0										
Enema — effective ✓ non-effective 0										
Voiding-normal (N)										
Nurse's Signature 0700 - 1900 or day										
1900 - 0700 or evening										
Students or nights										

Patient Teaching	Date / Signature	Comments	Patient Teaching	Date / Signature	Comments
Perineal Care			Pre-Op. Teaching		
Sitz Bath			Post-Op. Teaching		
Basic Breast Care			Incision Care		
Breast Feeding			Discharge Teaching		
Self Breast Exam.					
Baby Bath			Infant Nutrition		
Return Bath			Family Planning		
Formula Prep./Feeding			Breast Feeding		
Diapering/ Positioning			Exercises		
			Parenting Discussion		

MATERNAL & NEWBORN
PROGRESS SHEET

Date Time	

RCP/06

PHYSICIAN
NEWBORN ADMISSION & DISCHARGE

Birth Date	**Birth Weight** (gm.)	**Head Circ.** (cm.)	**Body Length** (cm.)

Clinical Gestational Assessment

	<36 wk.	36-37 wk.	38-40 wk.	41 + wk.
Breast Tissue	☐ Absent	☐ 2mm	☐ 4mm	☐ 7mm
Sole Creases	☐ Single Ant. Crease	☐ Anterior 1/3	☐ Few Posterior	☐ Full
Ear Cartilage	☐ Nil	☐ Some	☐ Stiff	
Testes	☐ In Canal	☐ Descended		
Scrotum	☐ Few Rugae	☐ More		

Gestational Age (Dates) ____ wk.

Gestational Assessment (Physical Exam) ____ wk.

Hypoglycemia Screening Yes ☐ No ☐

Time

Dextrostix Results

Admission Exam ☐/☐ Normal ☐X☐ Abnormal

- ☐ General — Tone, Activity, Colour
- ☐ Skin
- ☐ Nutritional Status — Soft Tissue Wasting ☐ Yes ☐ No
- ☐ Skull Shape
- ☐ Fontanelle and Sutures
- ☐ Eyes
- ☐ Ears
- ☐ Nose
- ☐ Mouth
- ☐ Palate
- ☐ Respiratory System
- ☐ Heart
- ☐ Femoral Pulsations
- ☐ Abdomen - Liver (.....cm.)
  Spleen (.....cm.)
- ☐ Umbilicus
- ☐ Anus
- ☐ Genitalia
- ☐ Neurological
- ☐ Skeletal, Clavicle
  Hips
  Feet

Date _____ Signature _____

Comments

Date _____ Signature _____

Discharge Exam ☐✓☐ Yes Comments if Abnormal

- ☐ Tone and Activity
- ☐ Skin — Jaundiced ☐ Yes ☐ No
- ☐ Heart
- ☐ Respiratory
- ☐ Umbilicus
- ☐ Circumcision
- ☐ Feeding ☐ Breast ☐ Bottle Formula Type
- ☐ Discharge Weight ____ gm.
- ☐ Blood Group
- ☐ Hgb

Discharge Diagnosis

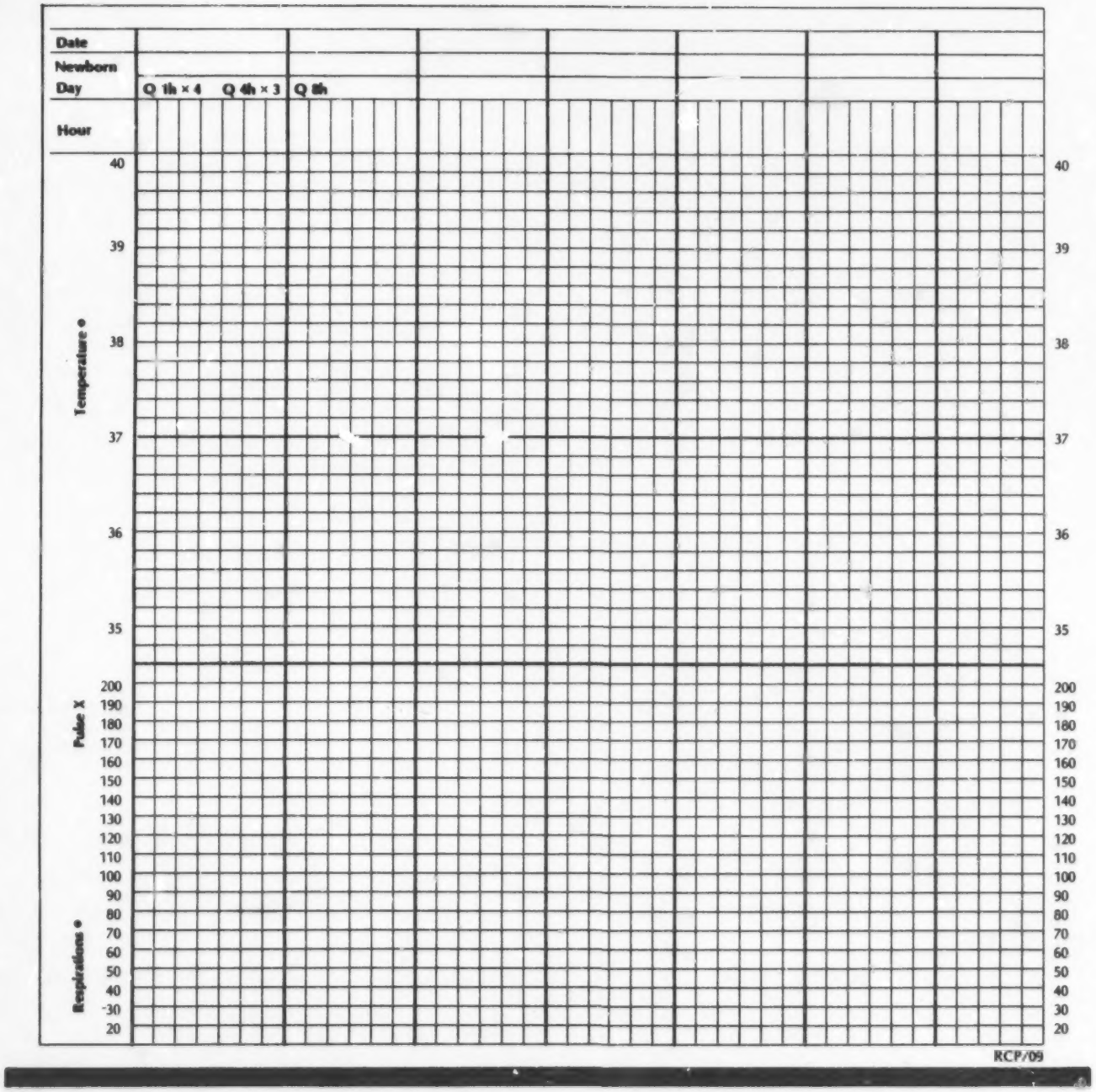
- ☐ Normal
- ☐ Other

Date _____ Signature _____

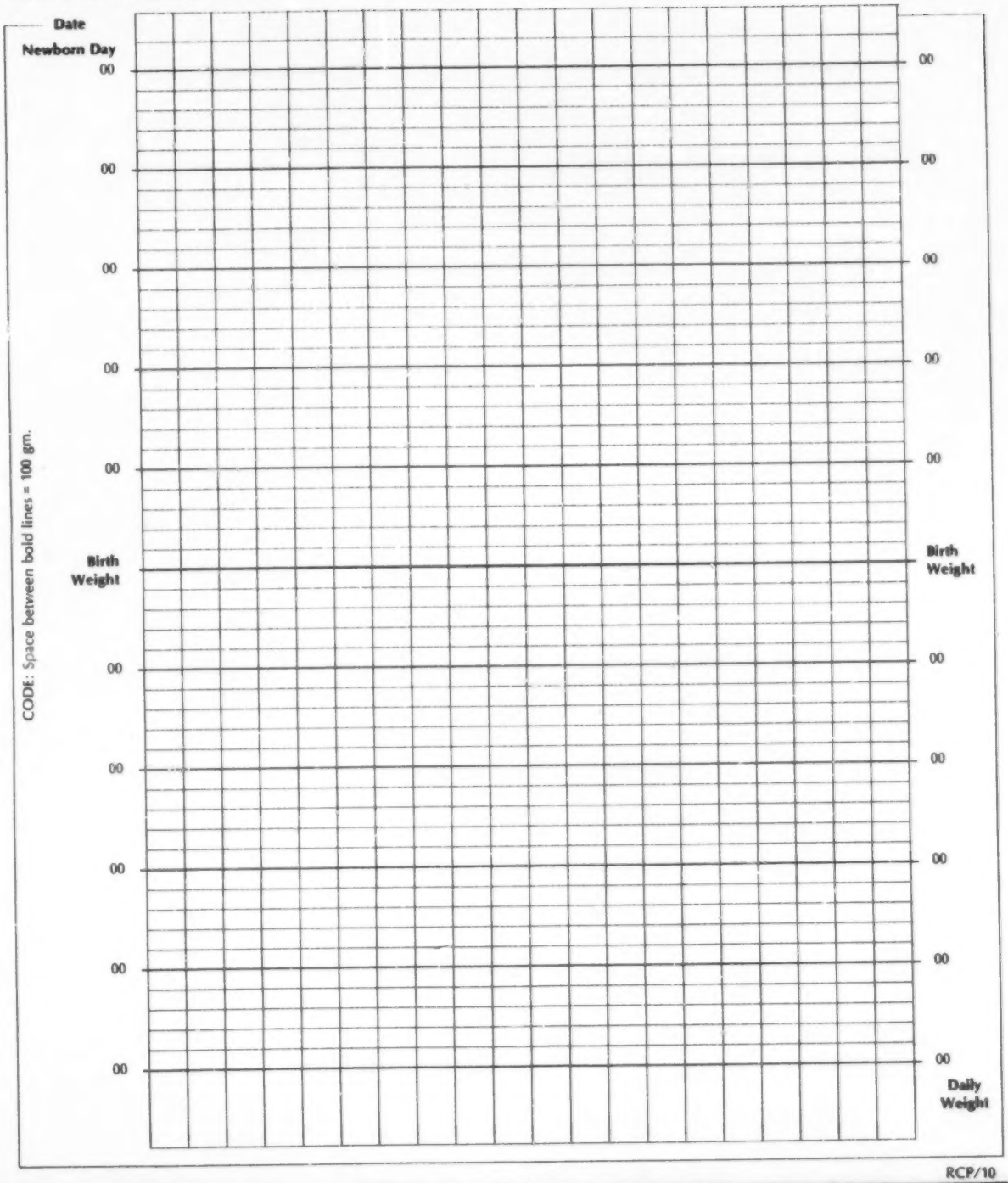
Comments

Date _____ Signature _____

NEWBORN T.P.R.


Date
Newborn
Day
Q 1h × 4
Q 4h × 3
Q 8h
Hour
Temperature •
Pulse X
Respirations •
40
39
38
37
36
35
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
RCP/09

NEWBORN WEIGHT GRAPH



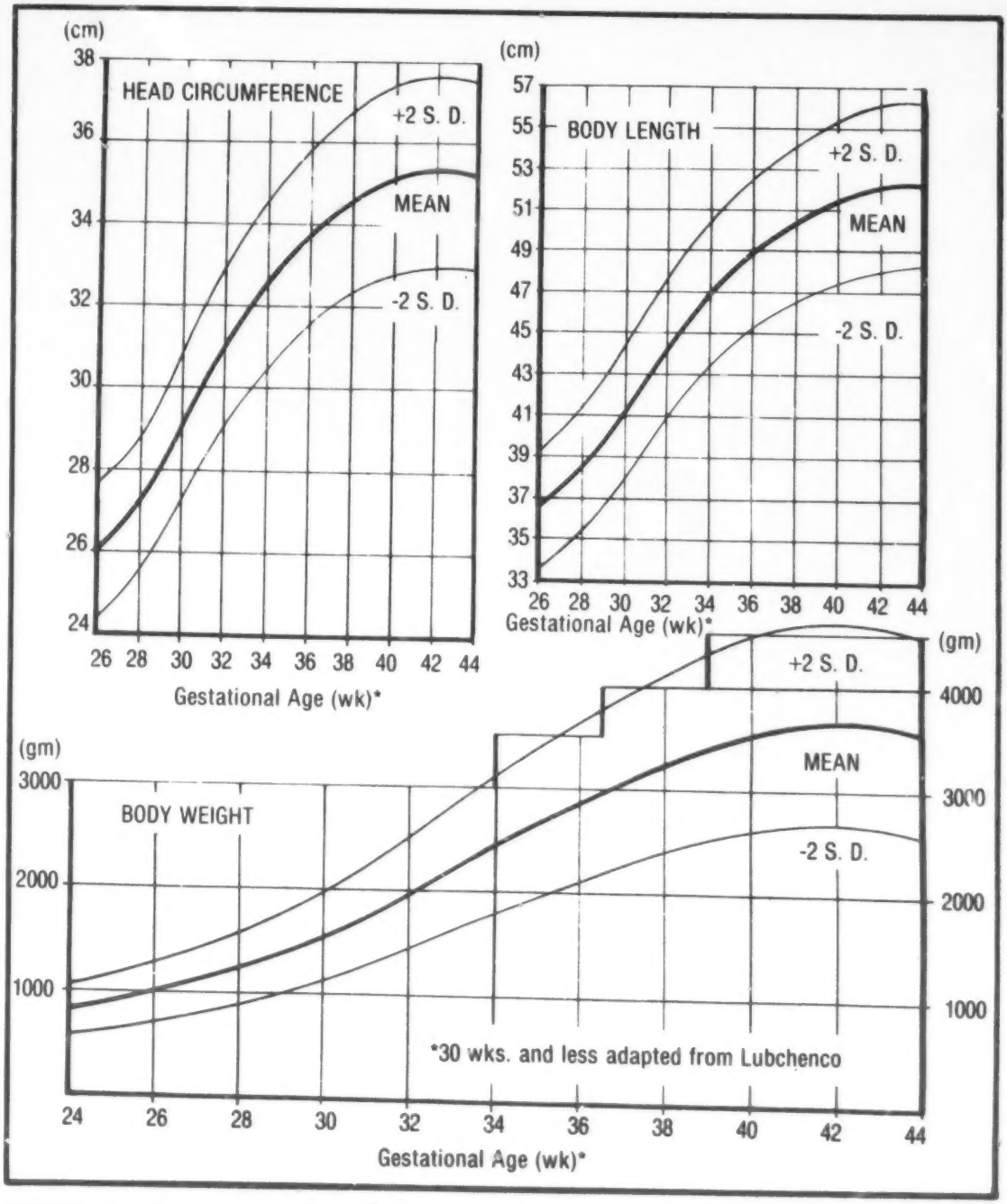
RCP/10

NEWBORN NURSING NOTES

Newborn Day	Date	Time	Color	Tone	Urine	Stool	Feeding	Remarks

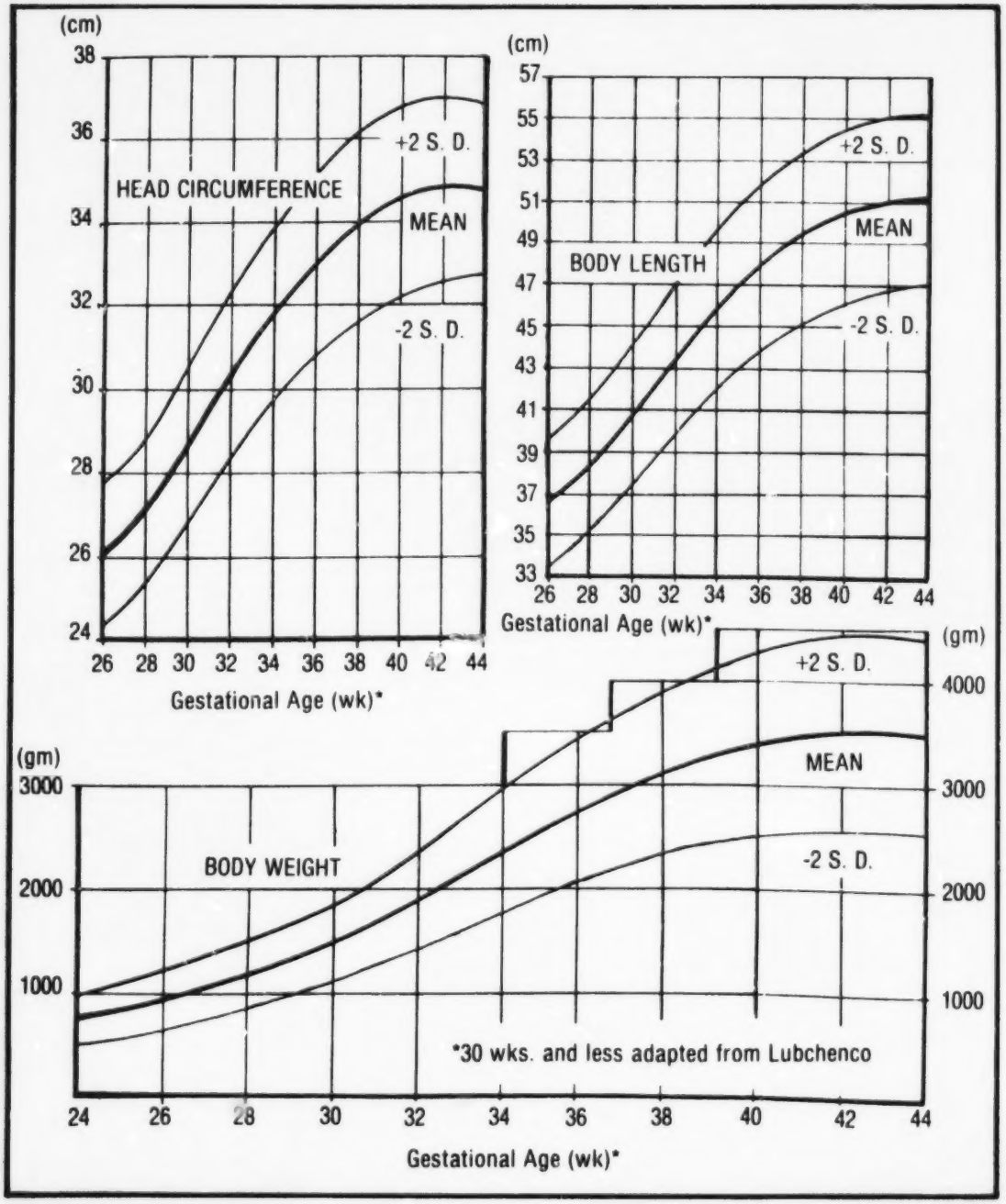
RCP/11

ATLANTIC
NEWBORN MALE GROWTH CHART



RCP/12

ATLANTIC
NEWBORN FEMALE GROWTH CHART



RCP/12

NEWFOUNDLAND AND LABRADOR
PRE-NATAL RECORD

HOSPITAL

NAME

ADDRESS

RELIGION TELEPHONE

D.O.B AGE OCCUPATION ETHNIC GROUP

HUSBAND'S NAME AGE OCCUPATION DOCTOR'S NAME

TOPICS FOR DISCUSSION

PRE NATAL CLASSES

VITAMIN SUPPL DIET AND WEIGHT

SMOKING

ALCOHOL

MEDICATIONS

CLOTHES

BOOKS

EXERCISE

REST

COITUS

BOWELS

BATHS

GENETIC COUNSELLING

NOTE OF DATE OF QUICKENING

BREAST FEED

BREAST CARE

POSSIBILITY OF C S

HOSP ADM PROCEDURES

ANAES AND ANALG

LABOUR STAGES

BABY CARE

ACCOMMODATION

MENSTRUAL HISTORY

L M P E D C

CYCLE DURATION

NORMAL ABNORMAL
SURE UNSURE

BIRTH CONTROL TYPE

NONE ☐ DATE DISCONTINUED

PREGNANCY TEST POSITIVE (DATE)

PREVIOUS PREGNANCIES INCLUDING ABORTIONS

DATE	PLACE	GEST	HRS OF LAB	TYPE OF DEL	COMPLICATIONS	B W	SEX	CONDITION OF BABY & PRESENT HEALTH

PAST ILLNESSES

RENAL ☐
CARDIAC ☐
DIABETES ☐
INFECTIONS ☐
RUBELLA ☐
v D ☐
OPERATIONS ☐
TRANSFUSIONS ☐
EPILEPSY ☐
OTHER ☐

CURRENT MEDICATIONS

ALLERGIES

HISTORY OF PRESENT PREGNANCY

VOMITING ☐
BLEEDING (WHEN) ☐
SMOKING ☐
ALCOHOL ☐
DRUG USE ☐
NUTRITION ☐
X RAY ☐
OTHER ☐

FAMILY HISTORY

DIABETES ☐
CARDIAC ☐
HYPERTENSION ☐
T B ☐
TWINS ☐
GENETIC ☐
MALFORMATIONS ☐
OTHER ☐

EXAMINATION

GENERAL CONDITION WEIGHT _____ HEIGHT _____

HEAD AND NECK

CHEST

C V S

BREASTS

ABDOMEN

EXTREMITIES (VARICOSITIES)

NEUROLOGICAL

PELVIC EXAMINATION

VULVA

VAGINA

CERVIX

UTERINE SIZE

ADNEXA

WHITE COPY: MOTHER'S HOSPITAL CHART **YELLOW COPY: PHYSICIAN'S COPY** **Please print firmly.**

LABORATORY DATA

DATE	GEST.	HB.	COOMBS	ANTIBODIES

BL GP. _____ RH _____ HUSBAND'S RH _____ RHOGAM GIVEN _____

VDRL _____

RUBELLA _____

PAP _____

M.S.U. _____

OTHER INVESTIGATIONS (INCLUDE DATE) *e.g., ULTRASOUND, AMNIOCENTESIS, G.T.T., ESTRIOL ESTIMATION

RISK FACTORS ANTICIPATED

PREGNANCY

LAB. AND DEL.

NEWBORN

CONSULTATION DATE

INITIAL RISK CATEGORY A B C N

FINAL RISK CATEGORY A B C N

*PLEASE REFER TO RISK GRADING GUIDE.

SUMMARY

NAME | AGE | G. | P. | A. | L.M.P. | E.D.C. | QUICKENING

DATE	WGT. PRE-PREG.	B.P.	URINE ALB/SUG	EDEMA	DUR WKS	SIZE OF FUNDUS WKS CM	PRES POSITION	F.H.	RISK A/B/C N	REMARKS	RET IN

CLINICAL ASSESSMENT OF PELVIS

HOSPITAL INFORMATION

BREAST FEEDING PRE-NATAL CLASSES PREP TYPE

ROOMING IN HUSBAND IN

SUMMARY OF DELIVERY

POST-PARTUM VISIT DATE

A GUIDE TO PREGNANCY RISK GRADING

The risk factors or problems listed below are intended as examples only and the list is not exclusive. This risk grading system is intended as a basis for planning ongoing management of the pregnancy.

GRADE C Pregnancy at high risk

Pregnancies which are so complicated that the fetus and/or mother are obviously in danger. Wherever possible, these patients should be transferred to a regional hospital for intensive care and delivery.

DIABETES CLASS C, D, F, R, OR SIGNIFICANTLY COMPLICATED

RENAL DISEASE WITH HYPERTENSION + ↓ FUNCTION

PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES (+ SEPSIS)*

PROLONGED RUPTURE OF MEMBRANES MORE THAN 6 HOURS, ANTEPARTUM BLEEDING, CONTINUING OR REPEATED*

HYPERTENSION WITH SUPERIMPOSED TOXAEMIA

EARLY UNCONTROLLED PREMATURE LABOUR*

SEVERE FETAL GROWTH ARREST (< 10th Percentile)

HEART DISEASE, ESPECIALLY WITH FAILURE

SEVERE PREECLAMPSIA.

*particularly 24 - 34 wks. gestational age.

GRADE B Pregnancy at risk

The fetus and/or mother are definitely at risk and consultation should be obtained with a specialist obstetrician in your area. A plan of management will be suggested by him which may include collaborative care for the rest of the pregnancy with delivery usually in the regional hospital.

DIABETES, CLASS A (GESTATIONAL) OR CLASS B

HYPERTENSION WITHOUT TOXAEMIA

APH, CEASED AND IN HOSPITAL

CERVICAL INCOMPETENCE

HYDRAMNIOS

POST-DATE PREGNANCY (42 weeks +)

HISTORY OF PRIOR STILL BIRTH OR NEONATAL DEATH

MATERNAL OBESITY

SIGNIFICANT TOBACCO, ALCOHOL, DRUG INTAKE

RHESUS IMMUNIZATION

RENAL DISEASE WITHOUT HYPERTENSION

MILD TOXAEMIA

CONTROLLED PREMATURE LABOUR

MULTIPLE PREGNANCY

BREECH PRESENTATION OR MALPRESENTATION

PRIMIGRAVIDA (age 15 and below, 35 and above)

HISTORY OF GENETIC OR METABOLIC DISEASE IN FAMILY (Genetic Amniocentesis or Counselling required)

ANAEMIA NOT RESPONDING TO IRON (< 10 gm)

WEIGHT GAIN < 10 LBS BY 30 WEEKS

PREVIOUS GROWTH RETARDATION, PREMATURE LABOUR, OR CAESAREAN SECTION

GRADE A Pregnancy at no predictable risk

NO PRIOR PERINATAL MORTALITY OR LOW BIRTHWEIGHT INFANT

NO SIGNIFICANT MEDICAL DISEASE

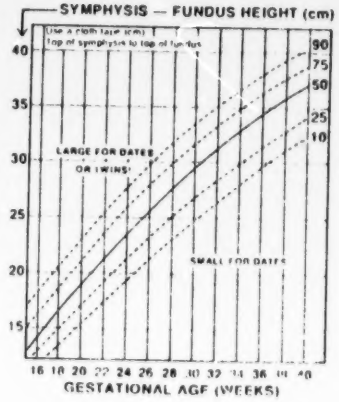
NO PREGNANCY COMPLICATIONS NOW OR IN THE PAST (Bleeding, Hypertension, Premature Labour)

FETAL GROWTH SEEMS ADEQUATE

GRADE N Newborn at risk

Delivery in a high risk center should be considered if there is reason to suspect probable neonatal problems based on past or family history.

PREVIOUS SEVERE RDS, SEIZURE DISORDERS, HIRSCHSPRUNG'S DISEASE, CYSTIC FIBROSIS, CONGENITAL ANOMALIES



INSTRUCTIONS:

1. Each antenatal visit, measure the symphysis-fundus height (measured with a tape and refer to graph on the left).
2. At each antenatal visit insert your current assessment of pregnancy risk grading (A, B, C or N) in the appropriate column.
3. Two or more minor risk problems can combine to produce a major pregnancy risk.
4. Use this grading as the basis for continuing management of the pregnancy, e.g.
   C Consider transfer
   B Consider consultation

59